

Stress blant elever i videregående skole

Herbjørn Liahagen



Høgskolen i **Hedmark**

Masteroppgave

Master i tilpasset opplæring

HØGSKOLEN I HEDMARK

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2011

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært lærerikt og spennende, og hele prosessen har gått veldig fint, uten store forsinkelser eller problemer. Jeg vil gjerne få rette en stor takk til alle som har bidratt til dette:

- Hovedveileder Kari Nes og biveileder Randi Martinsen ved Høgskolen i Hedmark, for god og nyttig veiledning og hjelp.
- Thomas Nordahl, Anne-Karin Sunnevåg og Ann Margareth Aasen ved Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SEPU), for hjelp med spørreskjema og kvantitative analyser.
- Involverte lærere og elever ved den skolen som innhenting av data ble utført på. En særlig takk til “Line” for hyggelig og konstruktivt samarbeid i den kvalitative delen av studien, og til hennes kontaktlærer for praktisk hjelp.
- Arbeidsplassen min, Jønsberg videregående skole, for initiativ til denne videreutdanningen, økonomisk støtte og velvilje.
- Stig Berge Matthiesen ved Universitet i Bergen for godkjenning til bearbeiding og bruk av Bergen Burnout Index.
- Anna Martha van Grieken for oversetting av engelsk sammendrag.
- Mor mi, Torun Riise, for korrekturlesing og faglig støtte.

Hamar, 10.mai 2011

Herbjørn Liahagen

Innhold

Innhold

FORORD	3
INNHold	5
NORSK SAMMENDRAG	7
ENGELSK SAMMENDRAG (ABSTRACT)	9
1. INNLEDNING	11
2. TEORI	13
2.1 STRESS OG STRESSMESTRING	13
2.2 STRESS, PSYKISK HELSE OG UTBRETHET	14
2.3 MOTIVASJON OG STRESS	17
2.4 DANNINGSTEORIER OG STRESS	18
2.5 TILPASSET OPPLÆRING I FORHOLD TIL STRESS OG UTBRETHET	19
2.6 NORSK FORSKNING OM STRESS OG SKOLE	20
3. FORSKNINGSDESIGN OG METODE	23
3.1 VITENSKAPSTEORETISKE PERSPEKTIVER	23
3.2 BAKGRUNN FOR VALG AV METODE	24
3.3 DEN KVANTITATIVE SPØRREUNDERSØKELSEN, INNHold OG UTVALG	26
3.4 DEN KVALITATIVE UNDERSØKELSEN	28
3.5 VALIDITET OG RELIABILITET	29
3.5.1 Statistisk validitet	29
3.5.2 Begrepsvaliditet	30
3.5.3 Indre validitet	31
3.5.4 Ytre validitet	32
3.5.5 Reliabilitet	33

4. RESULTATER	35
4.1 DE KVANTITATIVE RESULTATENE	35
4.1.1 <i>Analyse og framstilling av resultater</i>	35
4.1.2 <i>Resultater fra Bergen Burnout Index (BBI).....</i>	36
4.1.3 <i>Resultater fra "Hvordan jeg er på skolen" og "Undervisning"</i>	44
4.1.4 <i>Sammenhenger mellom Bergen Burnout Index, karakternivå, atferd og undervisning</i>	49
4.1.5 <i>Oppsummering av kvantitative resultater</i>	63
4.2 DE KVALITATIVE RESULTATENE.....	64
4.2.1 <i>Analyse og framstilling av resultater</i>	64
4.2.2 <i>En beskrivelse av dagen med Line</i>	65
4.2.3 <i>Samtalene med Line</i>	68
4.2.4 <i>Oppsummering av kvalitative resultater</i>	72
5. DRØFTING.....	73
5.1 MULIGE ÅRSAKER TIL STRESS BLANT ELEVER I VIDeregående skole.....	73
5.1.1 <i>I hvor stor grad fører den totale arbeidsbelastningen til stress?</i>	73
5.1.2 <i>Er manglende tilpasset opplæring en viktig årsak til stress?</i>	76
5.1.3 <i>Hvorfor rapporterer jenter om mer stress enn gutter?.....</i>	80
5.2 Hvilke sammenhenger finnes mellom stress, læringsutbytte og atferd?.....	81
5.2.1 <i>Stress og læringsutbytte</i>	81
5.2.2 <i>Stress og atferd.....</i>	83
5.3 OPPSUMMERING OG MULIGE TILTAK MOT STRESS	84
LITTERATURLISTE	89
VEDLEGG.....	92

Norsk sammendrag

Forskningsspørsmålet i denne masteroppgaven har vært:

I hvor stor grad opplever elever i videregående skole negativt stress, og hvilke sammenhenger kan finnes mellom stress, læringsutbytte, atferd og undervisning?

Teorigrunnlaget har vært basert på generell teori om stress, utbrenthet og psykisk helse, samt teori knyttet til pedagogikk og tilpasset opplæring. Forskningsdesignet har bestått av en kvantitativ spørreundersøkelse utført på 70 elever på VG2-nivå i videregående skole, samt en kvalitativ skygging, dvs både observasjon og intervju, av en av elevene i utvalget. Denne metodetrianguleringen viste seg å gi mange interessante og valide funn som kunne brukes i en drøfting av forskningsspørsmålet.

Når det gjelder forekomsten av stress blant elevene i utvalget, viste det seg at særlig jentene opplever mye negativt stress. Det anerkjente spørreskjemaet for stress og utbrenthet, Bergen Burnout Index, viste at hele 36,4 % av jentene fikk en score som plasserte dem i kategoriene “grenseland til utbrent” eller “utbrent”, mens bare en gutt, 2,7 %, scoret så høyt. Tallene for jenter er vesentlig høyere enn tall fra ansatte i helse- og omsorgssektoren, som er målt med samme instrument.

Både kvantitative og kvalitative resultater i denne studien viser at det er en sterk sammenheng mellom opplevd stress, læringsutbytte og atferd. Gruppen med høyest stressnivå har vesentlig dårligere læringsutbytte, klart mer undervisnings- og læringshemmende atferd, er mer lei seg på skolen og er oftere trøtte og uopplagte i timene, sammenlignet med den elevgruppen som rapporterte om lite skolerelatert stress. Eleven som ble skygget viste flere tegn på utbrenthet, med både fysiske og psykiske plager som hun mente skyldtes skolegangen. I tillegg til at forekomsten av stress viste seg å være høy blant jentene, er det altså grunn til å hevde at denne opplevelsen av stress gir ganske store negative konsekvenser for de elevene dette gjelder.

Det var også et mål å finne noen viktige årsaker til skolerelatert stress ved å se på sammenhengen mellom stress og undervisningen som ble gitt. Her viste studien at mange elever opplever at den totale arbeidsbelastningen på skolen er veldig høy, med både stort tidsforbruk og høye faglige krav. Begge metodene som ble brukt ga også resultater som tyder på at manglende tilpasset opplæring er en viktig årsak til negativt stress blant elevene.

Med utgangspunkt i disse resultatene er det grunn til å hevde at temaet stress bør opp som et nytt fokusområde i arbeidet med å forbedre den videregående opplæringen. Stress kan være et godt overbyggende begrep som henger nøye sammen med mange andre sentrale faktorer i skolen, blant annet læringsutbytte og atferd. Man bør også se nøye på hvordan undervisningen legges opp, både i forhold til arbeidsbelastning, organisering av skoledagen og graden av tilpasset opplæring. Sist, men ikke minst, konkluderer denne masteroppgaven med at kunnskap om stress og stressmestring bør inngå som en viktig del av skolens opplæringstilbud, fordi mye tyder på at elever generelt vet veldig lite om hva som utløser stress, hvilke konsekvenser det kan få, og hvordan man kan forebygge og redusere negative konsekvenser av stress. Økt kunnskap om dette kan være noe av det viktigste elevene kan få med seg, både for å lykkes bedre i skolen, og for å mestre de utfordringer som kommer senere og på andre områder i livet.

Engelsk sammendrag (abstract)

The research question in this Master thesis has been: To what extent do pupils in upper secondary school experience negative stress, and what connections exist between stress, benefits of education, behaviour and teaching?

The theoretical background is based on general theories on stress, burnout and mental health, as well as theories connected with pedagogy and adapted education. The research design has consisted of a quantitative questionnaire run on 70 pupils of the second year level of upper secondary school, as well as a qualitative shadowing method, that is to say, both observations of and an interview with one of the pupils of the sample. This triangulation of methods turned out to give many interesting and valid findings that could be used in the discussion of the research question.

Concerning the existence of stress among pupils, it turned out that especially girls experience a lot of negative stress. The renowned questionnaire on stress and burnout *Bergen Burnout Index* showed that as many as 36.4 % of the girls got a score placing them in the categories “border zone of burnout” or “burnout”, while only one boy, 2.7%, scored as high. The numbers for the girls are considerably higher than the numbers for employees in the healthcare sector, which are measured with the same instrument.

Both quantitative and qualitative results in this study show that there is a strong link between experienced stress, benefits from education and behaviour. The group with the highest levels of stress benefits considerably less from education, has a clearly more educational and learning restrained behaviour, feels more sorry for themselves in school and is more often tired and out of sorts in class, compared with the group of pupils which reported low levels of stress. The pupil who was shadowed showed several signs of burnout, with both physical and mental ailments she claimed were school related. In addition to the fact that stress turned out to be high among girls, there is also reason to claim that the experience of stress results in fairly big negative consequences for those pupils this concerns.

Another aim was to find some important causes of school related stress by looking at the connection between stress and the teaching that was given. Here the study showed that many pupils experience that the total workload in school is very high, both concerning time spent

and high demands on skills. Both methods used also gave results that indicate that lack of adapted education is an important reason for negative stress among pupils.

Based on these results there is reason to claim that the subject stress should become a new area of focus in the work of improving upper secondary education. Stress could be a good covering concept that is closely connected with many other central factors in school, such as benefits of education and behaviour. One should also look closely at how the teaching is laid out, both in connection with workload, organisation of the school day and the degree of adapted education. Last, but not least, the master thesis concludes that knowledge about stress and mastering stress should be included as an important part of the educational offerings of schools, because many things indicate that pupils generally know very little about what causes stress, what consequences this may have and how one prevents and reduces the negative consequences of stress. More knowledge about this could be one of the most important things the pupils could get, both to succeed in school and to master the challenges that come later and in other areas of their lives.

1. Innledning

Tema for denne mastergradsoppgaven i tilpasset opplæring er stress og stressmestring i den videregående skolen. Temaet er valgt først og fremst på grunn av egne erfaringer som lærer i videregående skole, og opplevelser av at en del elever blir veldig slitne og stressa av skolearbeidet.

En annen grunn til at dette temaet var interessant å gå inn på er at selv om det akkurat som i arbeidslivet er normalt å oppleve kortere eller lengre perioder preget av negativt stress i videregående skole, har det vært forholdsvis lite fokus på temaet i pedagogisk forskning så langt, særlig hvis man sammenligner med hvor mye temaet er vektlagt i arbeidslivet og andre områder der prestasjoner er viktig, for eksempel innen idrett. Heller ikke i læreplanene nevnes stress og stressmestring spesifikt. I den generelle delen av læreplanen står det i første setning: ”Opplæringens mål er å ruste barn, unge og voksne til å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre” (Utdanningsdirektoratet, 2005, s.2). Denne formuleringen kan tolkes som en oppfordring til å jobbe med stressmestring, men mer konkret og utfyllende enn dette blir ikke læreplanene om temaet. Det blir på en måte forutsatt at elevene skal lære slik mestring parallelt med annen sosial og faglig læring, men det blir ikke spesifisert hvilke faktorer som er viktige for stressmestring og hvordan skolen kan jobbe med stressmestring i opplæringa.

Den tredje grunnen til å velge å forske på dette, er en tanke om at mer fokus på temaet i videregående skole, og kanskje også i grunnskolen, kan bidra til en bedre skole og større grad av tilpasset opplæring. Hvis skolesystemet skal lykkes i å øke antall elever som fullfører videregående opplæring, øke læringsutbyttet og samtidig bidra til bedre psykisk helse, slik de fleste politikere har som mål, kan denne vinklingen være fruktbar.

Innenfor temaet som er valgt finnes det mange mulige forskningsspørsmål, og mange områder som kunne vært relevant å forske på. Denne masteroppgaven i tilpasset opplæring forsøker å gi noen svar knyttet til følgende forskningsspørsmål:

I hvor stor grad opplever elever i videregående skole negativt stress, og hvilke sammenhenger kan finnes mellom stress, læringsutbytte, atferd og undervisning?

I forkant av arbeidet med innsamling av data ble noen antakelser brukt for å utvikle metoder og instrumenter som kunne gi svar på forskningsspørsmålet. Den viktigste antakelsen var at

det faktisk finnes en del opplevd negativt stress blant elever i videregående skole, og at ulike reaksjoner på slikt stress har en sammenheng med bl.a. atferd og læringsutbytte. Det var derfor forventet å finne sammenhenger mellom høyt stressnivå og disse områdene i undersøkelsene. En annen antakelse var at det finnes enkeltfaktorer i skolen som utløser mye stress hos noen elever, og at noen av disse faktorene kan inngå i en drøfting av hvordan skolen kan gi best mulig tilpasset opplæring til elevene, for å øke læringsutbyttet og gjennomstrømningen. Det ble ikke utviklet grundige hypoteser fra tidligere innsamlet empiri, fordi slik empiri ikke finnes, men altså bare noen antakelser basert på kunnskap fra tidligere moduler i mastergradsutdanningen og forskerens egne erfaringer fra arbeid i den videregående skolen.

Oppgava er bygd opp med kapittel 2 som en teoridel først, der en del generell kunnskap om stress og om utvalgte faktorer i skolen presenteres. Deretter gjøres det rede for forskningsdesign og metode i kapittel 3, før selve resultatene fra datainnsamlingen går gjennom i kapittel 4. I kapittel 5 drøftes noen mulige tolkninger av resultatene og hvordan disse kan brukes for å belyse forskningsspørsmålet.

2. Teori

Det har ikke vært mulig å finne en teori som tar for seg stress i skolen spesifikt, fordi det som nevnt i innledningen ikke er forsket så mye på dette tidligere. Utformingen av datainnsamlingsinstrumenter, valg av metoder og analyse og tolkning av innsamlede data bygger derfor på en kombinasjon av generell stressteori og forskningsbasert kunnskap om hvilke faktorer i skolen som antas å påvirke elevers læring og utvikling i særlig grad, deriblant motivasjon, lærerrollen og tilpasset opplæring.

2.1 Stress og stressmestring

Begrepene stress og stressmestring er mye brukt i arbeidslivet, og det fokuseres mye på hvordan arbeidsgivere og arbeidstakere bør forholde seg til stress. Stress blir i dagligtalen brukt både om ytre faktorer som påvirker oss, og om vår reaksjon på disse påvirkningene. I faglitteratur kalles ytre påvirkninger stressorer, mens stress kan defineres som en psykologisk og fysiologisk reaksjon som skjer når vi opplever situasjoner der vi blir usikre på om vi har kapasitet til å mestre de krav vi møter (Wormnes og Manger, 2005). En av de mest anerkjente forskerne innen stress er den amerikanske psykologen Richard S. Lazarus. Hans forskning er viktig i utviklingen av forståelsen av hva stress og mestring er, hvordan stress oppstår og hvilke faktorer som påvirker graden av mestring. I korte trekk definerer han stress som en følelse av at egne ressurser ikke strekker til i møte med enten en opplevelse av skade / tap, en opplevd trussel om skade / tap eller en utfordring som krever stor personlig innsats. I en av de siste bøkene sine (Lazarus, 2009) trekker han inn ytterligere en viktig faktor; følelser. Han skisserer ulike koblinger mellom stress, mestring og følelser, og beskriver hvilke kognitive og emosjonelle prosesser som er i sving når vi utsettes for stress. Han hevder at det har vært et kunstig skille mellom forskningen på stress og forskningen på følelser, og at dette er to sider av samme sak, stress består av følelser, og visse følelser er forbundet med stress. De viktigste stressfølelsene mener han er sinne, misunnelse, sjalusi, angst, frykt, skyld, skam og sørgmodighet, fordi disse oppstår under stressende, altså skadelige, truende eller utfordrende omstendigheter. Lazarus viser også at følelser som vanligvis er positive også kan føre til stress, fordi man frykter at den positive følelsen, eller grunnlaget for den, skal forsvinne (Lazarus, 2009). I forskning på skole er disse teoriene svært relevante, fordi ungdommer bruker mye tid i skolen, og det vil udiskutabelt oppstå

situasjoner hver dag som oppleves som potensielt skadelige, truende eller utfordrende for den enkelte elev.

Opplevelse av en passende mengde stress er sannsynligvis avgjørende for at vi yter vårt beste og får fremgang, mens både for lite og for mye stress kan være negativt for funksjonsevnen vår. I forbindelse med tilpasset opplæring er det logisk å knytte dette til Vygotskys begrep ”nærmeste utviklingssone”, som beskriver hvilken vanskelighetsgrad opplæringen bør ha for å være passe stressende og utfordrende for eleven og dermed gi best læring (Vygotsky, 2001). Dersom opplæringa ligger under utviklingssonen til eleven blir det kjedelig, og eleven vil sannsynligvis engasjere seg mindre på skolen. Om opplæringa stadig foregår over elevens nærmeste utviklingssone vil det fungere som en kraftig stressor, mens opplæring på riktig nivå, i sonen, vil føre til en passende grad av usikkerhet og konsentrasjon. Usikkerhet som fører til at vi skjerper oss, omtales ofte som positivt stress (Wormnes og Manger, 2005), og i skolesammenheng er det viktig at elevene opplever dette for å oppnå høy mestring. Mye av nøkkelen til å lykkes med tilpasset opplæring blir dermed å klare å holde stressnivået på et riktig nivå for å engasjere og motivere elevene. En forutsetning for at stress skal oppleves positivt er imidlertid at utfordringene ses på som meningsfylte av eleven (Elstad og Turmo, 2006), og her ligger det trolig en del utfordringer i videregående skole.

2.2 Stress, psykisk helse og utbrenthet

Stressmestring og psykisk helse er på mange måter to sider av samme sak, fordi manglende evne til å takle utfordringer på sikt vil gå ut over den psykiske helsen. En enkel definisjon på god psykisk helse er ”evnen til å fordøye livets påkjenninger” (Berg, 2005, s.50), og dette samsvarer godt med uttrykket stressmestring. Ettersom store deler av en ungdoms liv blir tilbrakt i den videregående skolen, er det grunn til å tro at mange av ”livets påkjenninger” framkommer nettopp her. De fleste elever vil oppleve stressorer i form av faglige utfordringer og høyt arbeidspress med jevne mellomrom, og i tillegg kan de oppleve stressorer i den sosiale omgangen både med jevnaldrende og lærere. I sum vil disse stressorene utfordre alle elevers evne til stressmestring, og selv om noen grupper selvfølgelig er mer utsatt enn andre, kan det tenkes at en konkret og systematisk opplæring i hvordan man selv kan tenke og handle for å redusere negativt stress kunne gi store gevinster for alle

elever, både i skolesituasjonen og i voksenlivet senere. Professor dr.med. Odd Steffen Dalgard uttaler i Berg (2005, s.62): "Det er også klart at skolens evne til å lære elevene problemløsning og mestringsteknikker, ikke bare i forhold til det rent faglige, men også mer generelt, er viktig for personens videre utvikling og psykiske helse."

Negativt stress, altså stress der utfordringene oppleves som meningsløse og/eller uoverkommelige, vil over tid være skadelig for et menneskes funksjon, både kognitivt, sosialt, psykisk og fysisk. Symptomene på skadelig stress kan være variere mye, både innagerende og utagerende atferd, rusmisbruk og fysiske og psykiske sykdommer kan henge sammen med stress, og diagnosen "utbrenthet" blir ofte brukt om reaksjoner på langvarig stress (Wormnes & Manger, 2005). Det er størst sjanse for å bli syk av stress dersom stressorer blir påført fra flere kanter samtidig. Enkelte elever kan oppleve negativt stress både på skolen, hjemme, blant venner, på idrettsbanen osv., og summen av disse faktorene kan gi en negativ spiral som fører til ett eller flere av symptomene som er nevnt.

Hvor grensen mellom positivt og negativt stress går for hvert enkelt individ kommer an på individets evne til stressmestring, og hvilke tidligere erfaringer man har med lignende situasjoner. Evnen til stressmestring er ikke et statisk fenomen, det kan variere fra situasjon til situasjon, og det kan trenes opp. Begrepet resiliens blir ofte brukt for å beskrive motstandskraft mot negativt stress, og her vil både individuelle og kontekstuelle faktorer ha stor betydning (Borge, 2003). Det er forsket mye på barn og unge som klarer seg bra til tross for store utfordringer både hjemme og på skolen, og resiliensforskningen prøver å beskrive hvordan ulike beskyttende faktorer hindrer at barn og unge som er utsatt for risiko, tar skade av det. Skolen og enkeltlærere kan være både en alvorlig risikofaktor og en viktig beskyttende faktor, og skolesystemet har derfor et stort ansvar (Borge, 2003).

Aaron Antonovsky (2000) har en interessant innfallsvinkel til dette temaet. Han er først og fremst opptatt av å undersøke hvorfor noen mennesker *ikke* blir syke av store mengder stress. Han har forsøkt å finne årsakene til dette, og drøfter også muligheten for å utvikle en høyere toleranse for stress. Den viktigste faktoren hos enkeltindivider, mener Antonovsky, er det han kaller "sense of coherence", eller "opplevelse av sammenheng" på norsk. Mennesker som opplever tilværelsen som sammenhengende, det vil si meningsfull, forståelig og håndterlig, vil i større grad mestre stress enn mennesker som ikke opplever en slik sammenheng. Skolen er utvilsomt en enormt viktig arena for utvikling av et slikt syn på tilværelsen (Antonovsky, 2000).

Både innen psykiatrien, i dretten og innen ”coaching” i næringslivet blir det lagt stor vekt på å trene opp personers evne til å takle stress, og det er utviklet metoder og strategier for å unngå negative reaksjoner på belastende utfordringer, men innen fagfeltet pedagogikk er dette tilsynelatende lite vektlagt.

Når det gjelder forholdet mellom begrepene stress og utbrenthet, er disse på mange måter like og brukes om hverandre, men det er også noen viktige forskjeller. Mens stress brukes både om ytre påvirkninger og de indre reaksjonene i hvert enkelt menneske, brukes utbrenthet bare om det siste, altså om våre reaksjoner på store utfordringer over tid. Begrepet utbrenthet brukes også mest i forbindelse med arbeidslivet, i motsetning til stress, som brukes på alle livets områder (Roness og Matthiesen, 2002). Begrepet er trolig ikke brukt om elever i den norske skolen før, men elevrollen og ansattrollen har mange likhetstrekk, og det er mange av de samme utfordringene som kan komme til syne når det gjelder stress.

En av de mest anerkjente forskerne internasjonalt på området utbrenthet, Christina Maslach, mener utbrenthet består av tre dimensjoner: Emosjonell utmattelse, depersonalisering / emosjonell distansering og redusert opplevd jobbyttelse (Roness og Matthiesen, 2002). Den første dimensjonen er ofte mest fremtredende, og det er sannsynlig at det er den mest synlige dimensjonen blant skoleelever også. Emosjonell utmattelse henger opplagt sammen med diagnosen depresjon, og noen mener utbrenthet like godt kan kalles arbeidsrelatert depresjon. Men selv om utbrenthet ikke har fått status som en psykiatrisk diagnose, mener mange at begrepet er nyttig for å beskrive ulike plager og reaksjoner som i hovedsak skyldes arbeidsbelastning over tid, ikke minst for å kunne argumentere for bedring av arbeidsforholdene i yrker med påvist høy belastning (Roness og Matthiesen, 2002).

I forbindelse med temaet tilpasset opplæring i skolen er det også interessant å merke seg at forskning viser at arbeidssituasjoner som er preget av høye krav kombinert med lav kontroll over arbeidets innhold oftere fører til utbrenthet (Matthiesen, 2000). Det er sannsynlig at skoleelever kan sies å oppleve høye krav og lav kontroll, dette kommer vi tilbake til i drøftingsdelen. Et annet forhold som påvirker forekomsten av utbrenthet er hyppigheten og intensiteten av interpersonlig kontakt. Arbeidssituasjoner som er preget av hyppig kontakt med andre mennesker, og der denne kontakten har en høy intensitet, gir økt sjanse for utbrenthet (Matthiesen, 2000). I arbeidslivet havner både lærere og helsepersonell i denne risikogruppen, og det er verdt å undersøke om elever i videregående skole også opplever slik hyppig og intens interpersonlig kontakt som belastende.

2.3 Motivasjon og stress

Motivasjon er et komplisert begrep, sammensatt av mange ulike elementer som hver for seg og i samspill innvirker på hvordan vi forholder oss til skole og læring. Evnen til å sette seg mål og bruke disse aktivt, evnen til å se på læring som viktig, egne forventninger om mestring, signifikante andres forventninger om mestring, opplevelse av at egen innsats gir uttelling og positive følelser og verdier i forhold til læring, blir sett på som avgjørende elementer for å opparbeide og beholde en høy motivasjon (Elstad & Turmo, 2006). Dersom eleven og omgivelsene scorer høyt på alle disse delene av motivasjonsbegrepet, er det sannsynlig at han i stor grad vil klare å realisere sitt læringspotensiale. Hvis eleven eller omgivelsene derimot scorer lavt på ett eller flere punkter, vil motivasjonen i seg selv føre til at han ikke utnytter sine evner maksimalt, og i verste fall mislykkes helt i videregående opplæring.

Ofte blir det gjort et teoretisk skille mellom indre og ytre motivasjon. Den indre motivasjonen bygger på fascinasjon, nysgjerrighet og glede i forhold til aktiviteten i seg selv, i skolesammenheng læring, altså at eleven er motivert for å lære fordi han opplever at læringen gir tilfredsstillelse. Den ytre motivasjonen kommer derimot fra forhold utenfor aktiviteten, og bygger på forventninger om belønning eller frykt for sanksjoner i en eller annen form. I videregående skole kan karakterer ses på som en viktig ytre motivasjonsfaktor, og det er i den sammenheng interessant at en del forskning har vist at stor vektlegging av ytre motivasjonsfaktorer kan redusere den indre motivasjonen, og frata eleven gløden og interessen for læring (Wormnes & Manger, 2005). På samme måte kan vektleggingen av læreplanmål og karakterer føre fokus over fra mestringsorientering, der eleven har som mål å lære og utvikle seg, til prestasjonsorientering, der elevens mål er mer knyttet til karakterer og belønning (Wormnes & Manger, 2005). Dette kan svekke kreativiteten, selvstendigheten og gleden hos eleven, og føre til at læring bare har en instrumentell funksjon i forhold til å sikre senere suksess. Disse skillene mellom indre og ytre motivasjon og mellom mestrings- og prestasjonsorientering er ikke absolutte, det vil ofte være flytende overganger og gjensidig påvirkning, men skillene kan likevel brukes teoretisk for å kaste lys over begrepet motivasjon.

Ifølge Elevundersøkelsen (Utdanningsdirektoratet, 2009) svarer 78,5 % av elevene på VG1 at de er interessert i å lære på skolen i "mange fag" eller "alle eller de fleste fag". På VG3 har andelen sunket til 72,7 %. Andelen som sier de gjør leksene i "alle eller de fleste fag"

synker fra 83 % på 5. trinn i grunnskolen til 23 % på VG3. På spørsmål om hvor godt de liker skolearbeidet øker andelen som svarer ”ikke i det hele tatt” eller ”ikke særlig godt” fra rundt 8 % på 5. trinn til 24 % på VG3.

Generelt kan vi si at elevene selv rapporterer om forholdsvis høy motivasjon i snitt, muligens høyere enn om lærerne hadde vurdert de samme spørsmålene. Det er likevel påfallende at alle indikatorene viser synkende motivasjon oppover i skoleløpet, med et klart bunnivå i VG3. Det er også viktig å merke seg at på VG3 har en del elever falt fra undervegs, og er ikke representert i undersøkelsen, så den reelle skolemotivasjonsscoren i aldersgruppen 18-19 år er nok enda lavere.

Denne synkende motivasjonen er interessant i sammenheng med forskningsspørsmålet i denne oppgaven, i og med at motivasjon har mange berøringspunkter med stress. Når en person opplever store utfordringer på områder han er motivert for å mestre, og som er viktige for han, vil eventuell motgang oppleves som mer stressende enn om motivasjonen i utgangspunktet var lav, men dette vil i stor grad være positivt stress (Borge, 2003). Samtidig kan høyt stressnivå og symptomer på utbrenthet føre til at man mer eller mindre bevisst reduserer motivasjonen, for dermed å minske de skadelige konsekvensene av motgangen. Vi kan altså ha en tendens til å nedprioritere områder der vi ikke lykkes for å beskytte egen psykisk helse og eget selvbylde, jamfør kjennetegn på utbrenthet som beskrevet i kap. 2.2.

2.4 Danningsteorier og stress

Begrepet danning står sentralt i hele skolens virksomhet, skolen som institusjon har i samarbeid med foreldrene hovedansvar for å følge mennesker på veien fra barn til voksen, og bidra til at mennesker både utvikler selvstendighet og blir ført inn i og tilpasser seg den kulturen de er en del av. På den ene siden skal skolen gi barn muligheten til individuell utvikling og selvrealisering, på den andre siden skal skolen styrke barnets evne til å tilpasse seg og innordne seg i kollektive systemer og overføre fellesskapets kunnskap, normer og verdier. I denne balansegangen mellom dyrking av individets selvrealisering og tilpassing må både skolesystemet og enkeltlærere inngå noen kompromisser, med avgjørende innvirkning på det elevsyn og den opplæringen som gjør seg gjeldende i skolen.

Nordahl (2002) skisserer tre grupper danningsteorier, som vektlegger ulike kvaliteter i menneskelig vekst og danning, og som får ulike konsekvenser for skolens virksomhet. Den første gruppen kalles materiale danningsteorier. Lærere som bevisst eller ubevisst praktiserer slike teorier vil legge stor vekt på innholdet i undervisningen, kunnskapsformidling, disiplin, at elever må tilpasse seg systemet, og målbare resultater i opplæringen. Eleven er et objekt som kan påvirkes og oppdras, og utvikling av selvstendighet, kreativitet og relasjoner har underordnet betydning. Den andre gruppen kalles formale danningsteorier, og innenfor et slikt syn er innholdet i undervisningen og autoritær påvirkning mindre viktig. Fokuset ligger på form og metoder, som skal bidra til utvikling av selvstendighet og frigjøring av elevens ressurser. Formale danningsteorier blir trolig lite brukt i den offentlige norske skolen (Nordahl, 2002). Den tredje gruppen, dialektiske danningsteorier, er til dels en kombinasjon av de to forrige gruppene, men inneholder også viktige elementer i tillegg. Utgangspunktet for disse teoriene er at alle barn har potensiale for og ønske om læring og danning, og at deres egenaktivitet i dannelsesprosessen er avgjørende. Danningen må bygge på kunnskap om og respekt for elevenes livsverden, og læreren må være i en ekte dialog med eleven og se elevenes handlinger i et aktørperspektiv for å lykkes i å bidra til en hensiktsmessig utvikling.

Hvordan danningsteorier kan være en interessant faktor i forhold til forskningsspørsmålet i denne oppgaven, tas opp i drøftingsdelen.

2.5 Tilpasset opplæring i forhold til stress og utbrenthet

Begrepet tilpasset opplæring er allerede nevnt flere steder i oppgaven, men det er nødvendig å se litt nærmere på begrepets innhold i tilknytning til forskningsspørsmålet. Målet i Opplæringslovens § 1-3 om at "Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lære kandidaten" (Kunnskapsdepartementet, 1998) ligger i bunnen for all forskning og utvikling innen begrepet tilpasset opplæring. Begrepet er også forsøkt definert av flere, bl.a.:

"Vi definerer tilpasset opplæring som vanlig undervisning eller spesialundervisning der en gjennom iakttagelse, planlegging, gjennomføring og løpende evaluering aktivt ser til at alle elever – med sine forskjelligartede ulikheter – får utfordringer og muligheter som bidrar til

mestring og tilhørighet, faglig og sosialt, individuelt og i gruppe.” (Håstein og Werner, 2004, s.53)

”Tilpasset opplæring er ethvert tiltak på individ-, organisasjons- eller kulturnivå, som bidrar til at elevene får optimale muligheter til å realisere sitt lærings- og utviklingspotensial, både når det gjelder instrumentelle kunnskaper og personlighetsutvikling eller danning, samtidig som de har optimal sjanselikhhet når det gjelder å nå skolens mål.” (Engen, 2010, s.52)

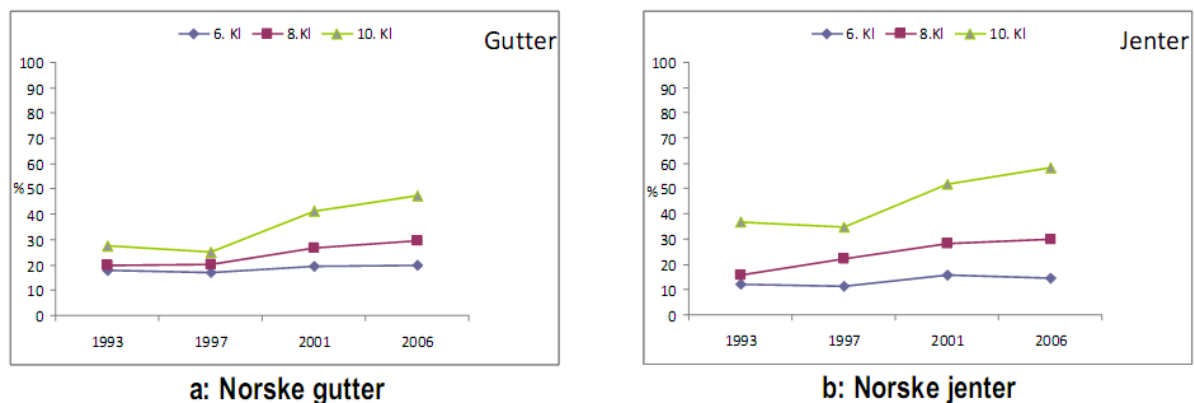
Verken definisjonene eller litteraturen ellers om tilpasset opplæring nevner stress eller stressmestring eksplisitt, som nevnt i innledningen ser dette ut til å være et underfokusert tema i skolen generelt. Men det er likevel grunn til å hevde at tilpasset opplæring slik det blir definert i stor grad vil kunne være en viktig faktor for å forebygge og dempe elevenes opplevelse av negativt stress. Selv om begrepet stress ikke brukes, er det helt klart en faktor som ligger under mye av argumentasjonen for bedre tilpasset opplæring, i den forstand at elever som får opplæring som gir elevene ”optimale muligheter” også må være en opplæring som ikke påfører elever unødig negativt stress, og som også hjelper elevene til å takle store utfordringer uten å bli utbrente, slik det er beskrevet tidligere i dette kapittelet. Begrepet mestring brukes også ofte, og konsekvenser av manglende mestring blir mye omtalt, noe som har en klar relasjon til stress, men stress som overbyggende begrep brukes altså sjelden.

2.6 Norsk forskning om stress og skole

Som nevnt i forrige del vil mye forskning på pedagogikkfeltet indirekte handle om elevers opplevelse av utfordringer og stress i skolen, men det har bare lyktes å finne noen få prosjekter som bruker stressbegrepet som et sentralt element.

Det ene er Oddrun Samdal (2009) sin rapport “Sammenhengen mellom psykisk helse, skolemiljø, skoletrivsel og skoleprestasjoner”. Der er et utvalg norske elever i grunnskolen spurt hvor stresset de blir av skolearbeidet. Her er andelene som svarte “ganske mye” eller “svært mye”:

Figur 2.1 Prosentandel gutter og jenter som rapporterte at de ble stresset på skolen i perioden 1993-2005.



(Samdal, 2009)

Tallene viser at stressnivået øker med alder, 10.klassinger er de som rapporterer om mest stress. Stressnivået har også økt betydelig fra 1993 til 2005. Vi ser også at jentene i snitt rapporterer om mer stress enn guttene, spesielt i 10. klasse, der 47 % av guttene og 58 % av jentene svarte at de hadde “ganske mye” eller “svært mye” stress på grunn av skolearbeid. Dessverre går det ikke fram i rapporten hvor mange som svarte “svært mye”. Dette er interessant forskning, selv om det kanskje er en litt upresis måte å måle stressnivå på, og som vi skal se senere, blir særlig kjønnsforskjellene bekreftet i denne undersøkelsen.

Elin Thuen (2007) har skrevet doktorgradsavhandling om sammenhenger mellom elever på ungdomsskolen sin opplevelse av læringsmiljøet, deres mestringsstiler og sosiale og emosjonelle problemer. Hun viser at elever i samme klasse opplever læringsmiljøet veldig forskjellig, og at deres strategier for å mestre skolestress varierer mye. Mange elever brukte lite hensiktsmessige mestringsstiler i møte med stress, som aggressiv mestring og selvklandring, og strategiene de brukte hang klart sammen med graden av sosiale og emosjonelle vansker.

Et annet prosjekt som kan være interessant i denne sammenhengen er Mental Helse sin rapport om “Stressmestring i skolen” (Mental Helse, 2010). Prosjektet gikk ut på å bruke 5 skoleklasser, fordelt på ungdomsskole og videregående skole, til å undersøke hvilken effekt avspenning gjennom autogen trening har på elevenes selvfølelse, klassemiljø og læringsutbytte. Både elevene og lærerne svarte på en kvantitativ undersøkelse før og etter en periode med autogen trening på skolen, og i tillegg ble det gjennomført gruppeintervjuer i

etterkant. Effekten av tiltakene viste seg å være ganske svak, men det var stor variasjon mellom de fem klassene, og det blir forklart med at det var noe varierende kvalitet på den treningen som ble gjennomført. De klassene som hadde hatt god kvalitet på den autogene treningen hadde bedring på flere av områdene som ble målt. De fleste elevene og lærerne ville fortsette med avspenningsøvelsene, og syns det hadde en positiv effekt. Mental helse foreslår videre forskning på området, og vil utvide treningen til også å omfatte fysiske og mentale øvelser for “mindfulness” eller økt nærvær, for å få bedre fokus på læring og dempe negativt stress.

Det finnes selvfølgelig mye norsk forskning på stress innen andre fagfelt enn pedagogikk, og det vil føre for langt å gå inn i alle de interessante funnene som er gjort de siste årene, men vi skal kort se på noen få studier. En undersøkelse har funnet svært sterk sammenheng mellom skolerelatert stress, fysisk aktivitet og selvrapporterte helseplager (Haugland m.fl., 2003). Ungdom som opplevde mye skolerelatert stress hadde betydelig flere helseplager enn ungdom som opplevde lite slikt stress. Samtidig viste studien at fysisk aktivitet og trening modererte sammenhengen mellom stress og helseplager, og dermed kunne ha en viktig dempende funksjon på de skadelige virkningene av stress. En annen studie (Natvig og Albrektsen, 1999) fant tilsvarende korrelasjon mellom skolerelatert stress og psykosomatiske helseplager, og fant i tillegg en beskyttende faktor i den sosiale støtten ungdommen følte fra lærer og medelever. Ungdom som opplevde sterk støtte fra lærer og/eller jevnaldrende rapporterte om mindre stress. Blant jentene var støtte fra læreren viktigst, for guttene var jevnaldrende sin støtte mer betydningsfull. Denne undersøkelsen viste også en sammenheng mellom opplevd stress og uønsket atferd, ungdom som rapporterte om høyt skolerelatert stressnivå, rapporterte også om mer problematferd på skolen (Natvig m.fl., 2001).

3. Forskningsdesign og metode

Innenfor temaet som er valgt er det mange ulike forskningsdesign og vitenskapsteoretiske perspektiver som kunne vært benyttet for å belyse forskningsspørsmålet. I dette kapitlet gjøres det rede for hvilke valg som er gjort, først når det gjelder det vitenskapsteoretiske grunnlaget (kap. 3.1) og deretter valg av metoder (kap. 3.2). I kap. 3.3 og 3.4 forklares gjennomføringen av datainnsamlingen i korte trekk, og til slutt drøftes spørsmål om validitet og reliabilitet i kap. 3.5.

3.1 Vitenskapsteoretiske perspektiver

Dette prosjektet tar i bruk både metoder og perspektiver fra flere vitenskapsteoretiske retninger. Hovedsakelig tilhører oppgaven en naturvitenskaplig tradisjon med empirisk forskning, der målet er å innhente informasjon fra den virkelige verden om utvalgte tema og fenomen (Befring, 2002). Begrepet postpositivisme, som gjerne brukes om empirisk forskning fra 1970-tallet og framover, kan være dekkende for de perspektiver som ligger bak dette prosjektet. Postpositivistisk forskning bygger på troen på at det er mulig å foreta målinger og avdekke noen prinsipper for menneskelig atferd og funksjon, samtidig som man innser at en objektiv og verdinøytral sannhet ikke finnes. Mennesker er i stor grad aktører i sitt eget liv, og det er ikke mulig å predikere menneskers handlinger og utvikling fordi dette er mer dynamiske fenomener enn enkelte prosesser innen naturvitenskapen. Forskerens subjektivitet er heller ikke hverken mulig eller ønskelig å eliminere, slik den er det etter rene positivistiske forskningsidealer (Befring, 2002).

Innhenting av data i denne oppgaven er altså gjort med både kvantitative og kvalitative metoder, og analysen og fremstillingen av data bruker også både statistikk og mer kvalitativ redegjørelse av det som er observert i feltet. I arbeidet med tolkning av data fra ulike metoder er det naturlig å bruke en hermeneutisk tilnærming, fordi det kan gi en dypere innsikt i materialet og virkeligheten enn en ren kvantitativ analyse (Befring, 2002). På flere nivå i slik forskning kommer en fruktbar hermeneutisk spiral til syne, blant annet i samspillet mellom datainnhenting, tolkning og generalisering og i samspillet mellom tolkning av data fra ulike metoder. Ulike deler belyser hverandre gjensidig og dette gir mulighet for økt forståelse og større grad av validitet i tolkningene. Forskerens forkunnskaper og spekter av

taus kunnskap etter 15 år som lærer i videregående opplæring blir også tatt i bruk, for å forsøke å gi mening til de fenomen som er avdekket.

Videre er prosjektet vinklet både mot et individperspektiv og et systemperspektiv når forhold i den videregående skolen skal studeres. Hovedhensikten har vært å belyse forekomsten av stress i skolen som system, og forsøke å finne faktorer i dette systemet som har en sammenheng med stress. Det er også skolen som system som eventuelt må sette i verk tiltak og gjøre endringer dersom fenomenet stress skal settes fokus på, og i drøftingen av resultater vil det bli lagt størst vekt på systemperspektivet for å forklare funnene. I tillegg er et individperspektiv benyttet for å se på sammenhenger mellom stress og individenes atferd og læringsutbytte, og i innhenting av data er det først og fremst enkeltindivider som er kildene. Det kunne også vært relevant å benytte et sosiokulturelt perspektiv i dette prosjektet, og studert nærmere forskjeller mellom ulike grupper innenfor utvalget, men her ble det gjort en avgrensning slik at dette ikke tas opp i særlig grad, bortsett fra når det gjelder forskjeller mellom kjønn.

3.2 Bakgrunn for valg av metode

Det kunne som nevnt vært aktuelt med mange ulike forskningsdesign i denne studien, alt fra en ren kvantitativ metode med kartlegging og oversikt over fenomenet stress blant et stort antall informanter, til en ren kvalitativ metode med inngående og dyp analyse av fenomenet hos bare en informant. De ulike metodene som var aktuelle har alle sine styrker og svakheter, både når det gjelder hva som er mulig å finne ut, og hvilke begrensninger som oppstår i forhold til validitet og reliabilitet.

Forskningsdesignet i denne oppgaven ser i korte trekk slik ut:

- 1) En kvantitativ spørreundersøkelse blant et utvalg elever i videregående skole.
- 2) Skygging av en elev, med i hovedsak kvalitative dataregistreringer.

Metodetriangulering er tatt i bruk for å belyse forskningsspørsmålet fra to kanter. Den kvantitative delen vil gi et bilde av hvilken utbredelse og styrke negativt stress har innenfor målgruppen, og hvilke sammenhenger som finnes mellom stress, læringsutbytte, atferd og

undervisning. Til en viss grad vil dataene også kunne si noe om hvorvidt dette er et problem som det bør tas tak i når man utformer tiltak for å gi bedre tilpasset opplæring i den videregående skolen, og hvilke tiltak som kan være relevante. Styrken i den kvalitative delen er at det blir mulig å gå mer i dybden på hvordan negativt stress påvirker eleven rent menneskelig og følelsesmessig, og finne ut mer om hvilken faktisk betydning stressfaktorene har for læring og trivsel i skolehverdagen. De kvalitative registreringene gir også mulighet til å fange opp elementer som ikke kommer fram i den kvantitative spørreundersøkelsen. De to delene i forskningsdesignet vil gjensidig belyse hverandre, og tolkningen kan foregå hermeneutisk ved at man ser en type data opp mot andre typer for å styrke eller svekke ulike mulige tolkninger. En slik kombinasjon av metoder gir også mulighet til å se på temaet både med en forsøksvis objektiv distanse til feltet, og en nærhet som gir rom for en mer nyansert og subjektiv tolkning (Kleven, 2002).

Tradisjonelt er kvalitative metoder assosiert med hypotesedannende (induktiv) forskning, mens kvantitative metoder gjerne brukes hypotesetestende (deduktivt) (Kleven, 2002). Slik sett kunne det vært naturlig i dette prosjektet å gjennomføre skyggingen først, og gjennom den utvikle hypoteser og kartlegge elementer som deretter la grunnlag for å utvikle instrumenter til en kvantitativ undersøkelse som kunne teste hypotesene. Valget falt likevel på å ta den kvantitative delen først, fordi det uansett ikke var tilstrekkelige ressurser til å utforme hele spørreundersøkelsen på egen hånd ut fra en induktiv prosess i forkant. Det er også grunn til å hevde at den kvantitative undersøkelsen i dette prosjektet i stor grad er hypotesedannende, fordi det finnes lite forskning på feltet, og de data som kan hentes ut her vil kunne bidra til å kaste lys over hvilke faktorer det bør fokuseres på i den kvalitative skyggingen.

Hele prosjektet er meldt inn til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S, der det ble konkludert med at dette ikke var meldepliktig eller konsesjonspliktig etter personopplysningsloven.

3.3 Den kvantitative spørreundersøkelsen, innhold og utvalg

For å forsøke å innhente empiri og få et overblikk over omfanget av negativt stress og hvilke sammenhenger som eksisterer mellom stress og andre faktorer i videregående skole, slik forskningsspørsmålet er formulert, var det altså hensiktsmessig å foreta en kvantitativ spørreundersøkelse i målgruppen.

Målingene baseres kun på egenrapportering fra elevene, gjennom avkryssing i et spørreskjema. Det er ikke hentet inn vurderinger fra lærere eller foreldre, noe som kunne gitt et enda bedre grunnlag for å fastslå omfanget av negativt stress, men som det ikke var mulig å få til innenfor rammene for dette prosjektet.

Spørreskjemaet (vedlegg 1) er utviklet i samarbeid med veiledere og Senter for praksisrettet utdanningsforskning. Det er i hovedsak satt sammen av tidligere utprøvde måleinstrumenter, og har følgende deler:

- 1) Bakgrunnsvariablene kjønn, skoleklassetilhørighet og gjennomsnittlig karakternivå.
- 2) Bergen Burnout Index (BBI), et spørreskjema som brukes for å kartlegge grad av utbrenthet på grunn av negativt stress i arbeidslivet. BBI er utviklet av Stig Berge Matthiesen og Atle Dyregrov ved Universitetet i Bergen, som en videreutvikling av tidligere internasjonale skjema for å måle stress og utbrenthet, og en tilpassing til norske forhold. BBI er grundig testet når det gjelder validitet og reliabilitet, og har vist seg å gi gode verdier på begge områdene, og det er utprøvd og kalibrert på et stort utvalg arbeidstakere (Matthiesen, 2000). BBI er omarbeidet til bruk på skoleelever spesielt for dette prosjektet, ved å bytte ut ”jobben” med ”skolen”, samt noen få mindre endringer i formuleringene for å tilpasse det til skolebruk. BBI består av 25 spørsmål med seks svaralternativer, der totalsummen gir en egen score eller indeks som viser i hvilken grad eleven føler seg utsatt for negativt stress og viser tegn på utbrenthet, og som gir data som er relevante for den første delen av forskningsspørsmålet.
- 3) Fokusområdet ”Hvordan jeg er på skolen”, hentet fra LP-undersøkelsen for elever (Nordahl, 2005). LP-undersøkelsen er knyttet til LP-modellen (Læringsmiljø og Pedagogisk analyse), som er en modell for skoleutvikling, utviklet av professor Thomas Nordahl ved Høgskolen i Hedmark. LP-undersøkelsen er utført på mange tusen grunnskoleelever i Norge

og Danmark, og skoleutviklingsmodellen er nå også tatt i bruk i videregående skole. Det er her totalt 26 spørsmål, med fem svaralternativer. Flere spørsmål samles til ulike faktorer for fokusområdet atferd som alle er interessante å se på i sammenheng med stress.

4) Fokusområdet "Undervisning", også hentet fra LP-undersøkelsen for elever (Nordahl, 2005). I denne delen er det 16 spørsmål, med fem svaralternativer. Også her samles flere spørsmål til ulike faktorer som sier noe om hvordan elevene opplever undervisningen som blir gitt.

Utvelgelsen av informanter baserer seg på en pragmatisk/formålstjenlig utvalgsstrategi (Befring, 2002). Ressursbegrensninger og praktiske hensyn styrte utvelgelsen av informanter til en videregående skole på Østlandet. I utvelgelsen av klasser ble stratifisert utvalg benyttet, for å sikre at det ble to klasser fra VG2 studieforbereende program, og to klasser fra VG2 yrkesfaglige program. VG2-trinnet ble strategisk valgt fordi disse elevene er midt i det videregående opplæringsløpet, og derfor har ca halvannet års erfaring med dette skoleslaget på det tidspunktet undersøkelsen ble gjennomført. Samtidig unngår man spesielle omstendigheter knyttet til VG3-trinnet, der økt eksamenspress og valg av høyere utdanning kan gjøre stressnivået høyere enn i videregående skole generelt. Det var også ønskelig med en fordeling på utdanningsprogram, fordi det er til dels store forskjeller mellom studieforbereende program og yrkesfaglige program både når det gjelder elevgrunnlag og undervisning, og det var interessant å se om det var systematiske ulikheter mellom disse klassene i forhold til forskningsspørsmålet. Til sammen 71 elever deltok i undersøkelsen, ett skjema ble forkastet på grunn av mangelfull utfylling. God svarprosent ble sikret ved at elevene fikk tid i en undervisningsøkt til å fylle ut og levere spørreskjemaet. Alle elevene som var til stede på innsamlingstidspunktet besvarte undersøkelsen, og fraværet i klassene var på mellom 1 og 3 elever per klasse.

Undersøkelsen ble gjennomført på papir, deretter ble alle data lagt inn i statistikkprogrammet SPSS for lettere å kunne behandle resultatene, slå sammen spørsmål til faktorer, finne aktuelle korrelasjoner og analysere validiteten og reliabiliteten i undersøkelsen.

3.4 Den kvalitative undersøkelsen

For å komme dypere inn i spørsmål rundt hvordan negativt stress oppstår i praksis og hvordan det påvirker en elev, var det ønskelig å bruke en kvalitativ tilnærming i tillegg til spørreundersøkelsen. Rent praktisk foregikk dette ved å skygge en elev gjennom en skoledag. Uttrykket skygging blir av og til brukt om slik fotfølging av en informant, der man både er deltagende observatør og gjennomfører en serie kortere intervjuer (McDonald, 2005).

Skygging har den fordelen at metoden gir tilgang til detaljerte data på mange nivå, både informantens atferd, informantens egenolkning av det som skjer, forskerens tolkning, samspillet mellom informanten og omgivelsene og samspillet mellom ulike settinger i løpet av dagen. Ikke minst kan man få en form for holistisk innsikt i hverdagen, der både konkrete faktorer knyttet til forskningsspørsmålet, mer trivielle faktorer og faktorer som er vanskelig å sette ord på, kan fanges opp i den spesifikke situasjonen (McDonald, 2005).

I forkant av skyggingen ble det utformet et forholdsvis enkelt registreringsskjema som skulle brukes underveis, for å notere observasjoner av undervisningen, elevens reaksjoner, omgivelsene, samt forskerens egen opplevelse av det som skjer i løpet av dagen. Skyggingen startet med en kort samtale med eleven om hvordan skolesituasjonen var generelt i forhold til stress. Så ble eleven fulgt i alle øktene, for å kunne observere elevens skolehverdag, og det ble skrevet notater underveis i hver økt ved hjelp av skjemaet som er beskrevet over. Rett etter skoledagens slutt ble det foretatt et intervju der eleven kunne komme med sine tanker om det som hadde foregått. Eleven fikk også en del spørsmål på e-post i etterkant, som ble besvart skriftlig. Hele presentasjonen av resultatene ble også sendt til eleven for respondentvalidering.

Utvelgelsen av den ene eleven som skulle observeres og intervjues ble gjort etter to ulike prinsipper. Først ble den klassen med høyest snittscore på stressmålingen valgt ut, altså en type kasuistisk utvalgsmetode (Befring, 2002) med valg av ekstreme kasus (Myklebust, 2002), deretter fikk elevene i denne klassen mulighet til å melde seg frivillig. Det ble ansett som nødvendig at elevene i siste omgang meldte seg frivillig, ikke minst av etiske hensyn. Det kan oppleves som belastende å bli fulgt så tett, og deltagelsen medførte et merarbeid for den aktuelle eleven mens skyggingen pågikk.

3.5 Validitet og reliabilitet

For at forskning skal være pålitelig og anvendbar i praksis er det avgjørende at forskeren hele tiden er bevisst faktorer som kan svekke reliabiliteten og de ulike typene validitet i studien. De ulike typene er gjensidig avhengig av hverandre, og svikt på ett område kan undergrave verdien av hele prosjektet. Det er derfor viktig å drøfte mulige trusler mot validitet og reliabilitet i denne masteroppgaven, og se på hvordan slike svakheter kan forebygges og reduseres. Teorien her er hovedsakelig basert på Kleven (2002).

3.5.1 Statistisk validitet

Denne typen validitet er viktig når det gjelder den kvantitative delen av studien. Trusler her kan være utvalgsfeil, for lite utvalg, for svake tendenser i funnene av forskjeller eller korrelasjoner og svak statistisk signifikans.

I denne undersøkelsen er det flere utfordringer knyttet til utvalgsfeil og størrelsen på utvalget i spørreundersøkelsen, fordi det er brukt stor grad av formålstjenlige og skjønnsbaserte utvalg, og utvalget er lite sett i forhold til den totale populasjonen som skal undersøkes. Ideelt sett, med større ressurser til rådighet, burde utvalget i større grad vært valgt tilfeldig, med større spredning på skoler og områder og med et høyere antall, noe som ville styrket den statistiske signifikansen. Det er en viss risiko for at utvalget i denne undersøkelsen er skjevt, og at faktorer knyttet til denne ene skolen eller de valgte klassene påvirker resultatene. Delvis ble disse problemene redusert ved at undersøkelsen inneholder elementer fra LP-undersøkelsen, som omfatter om lag 1500 elever, noe som gjør at man kunne se om det var systematiske avvik innenfor de spørsmålene som er felles. Det viste seg å være godt samsvar mellom resultatene i denne undersøkelsen og LP, og dette gir større grunnlag for å si at de statistiske funnene i resten av undersøkelsen er valide.

For å oppnå god statistisk validitet er det også avgjørende at resultater og påviste korrelasjoner og sammenhenger knyttet til forskningsspørsmålet er signifikante og tydelige. Hvis derimot noen av funnene viser svake tendenser, er det viktig å være forsiktig med å dra slutninger som det ikke er grunnlag for, særlig når antallet informanter er såpass lavt.

Statistikkprogrammet SPSS er brukt for å gjøre analyser av signifikans, varians, korrelasjon og reliabilitet, og de beregninger som er gjort viser at den statistiske validiteten er god på de aller fleste områdene, og de faktorene, korrelasjonene og forskjellene som ikke har gitt tilfredsstillende validitet er ikke benyttet i analysen. Ved signifikansanalysene, som er mest sentrale for å undersøke den statistiske validiteten, brukes 0.05 som signifikansnivå i denne studien, korrelasjoner med signifikansnivå over 0.05 blir ikke brukt i drøftingen. Et signifikansnivå på 0.05 betyr at det er 5 % sjanse for at den påviste sammenhengen mellom variabler skyldes tilfeldigheter.

3.5.2 Begrepsvaliditet

Dette er et vesentlig område både i de kvantitative og de kvalitative delene av studien. Når man drøfter begrepsvaliditet er det viktigste spørsmålet om man har klart å operasjonalisere de teoretiske begrepene som skal måles i dekkende indikatorer og variabler, kort sagt om man virkelig måler det man har tenkt å måle. Trusler her kan være at noen variabler ligger utenfor det teoretiske begrepet, at variablene samlet sett ikke dekker hele begrepet, eller at spørsmålene blir systematisk mistolket av aktørene. Ønsket om å oppnå tilfredsstillende begrepsvaliditet er den viktigste grunnen til å velge tidligere brukte spørreskjemaer og spørsmålsformuleringer i spørreundersøkelsen, på den måten kan man med større sikkerhet hevde at man måler begrepene på en valid måte. For å imøtegå andre trusler i denne studien er det laget faktoranalyser og de ulike variablene tilknyttet samme begrep er sammenlignet, for å se om det er god korrelasjon mellom svarene.

Som det framgår i resultatkapittelet, ga de fleste faktorene tilfredsstillende Cronbach alpha-score, noe som tyder på god reliabilitet og begrepsvaliditet. På området undervisning var det derimot mange tilfeldige resultater med dårlig samsvar innad i faktorene, noe som tyder på at noen av spørsmålene ikke målte det de var tenkt å måle på en god måte. Dette ble dessverre ikke forutsett før undersøkelsen var gjennomført, men det er noen spørsmål i denne delen som har litt uheldige formuleringer og der poengscoren som brukes på svaralternativene ikke er formålstjenlig utformet. På delen om undervisning brukes derfor bare svar på enkeltspørsmål som gir entydige resultater og som er interessante i forhold til forskningsspørsmålet.

Det kan også foreligge andre systematiske målingsfeil som svekker begrepsvaliditeten, for eksempel elevers manglende evne eller vilje til å svare korrekt, ærlig og utdypende, eller at de blir for mye påvirket av forskningssituasjonen. Dette er utfordrende å gardere seg mot, men generelt kan god dialog og positive relasjoner med de deltagende elevene og fokus på det positive formålet med prosjektet være forebyggende. Særlig når det gjelder skyggingen har det vært lagt stor vekt på å få et godt tillitsforhold til eleven, uten å påvirke elevens meninger og tolkninger for mye. Metodetrianguleringen gir også mulighet til å sammenligne resultater fra de to metodene som er brukt, for å se om resultatene underbygger hverandre og dermed styrker begrepsvaliditeten. Denne muligheten ble benyttet flere ganger i løpet av forskningen, og det var på de fleste områder godt samsvar mellom de kvantitative og de kvalitative resultatene, slik at de pekte i samme retning når det gjaldt svar på forskningsspørsmålet.

Det finnes også mange tilfeldige målingsfeil som kan påvirke begrepsvaliditeten, men disse omtales under punktet om reliabilitet.

3.5.3 Indre validitet

Denne typen validitet omhandler hvordan man skal tolke og bruke påviste korrelasjoner og mulige årsakssammenhenger mellom ulike variabler i en datamengde. Slike korrelasjoner er mest tydelige i kvantitative data, men også i kvalitative data kan det ligge informasjon som antyder årsakssammenhenger. Innen samfunnsforskning er det ofte stor tolkningsmulighet og få bevis for kausalitet og prediksjon, fordi de fleste forskningsdesign er det Kleven (2002) kaller ”dårlige” design, det vil si at det ikke er praktisk og etisk mulig å utføre studier som kan utelukke all ytre påvirkning og eliminere ukontrollerbare faktorer.

I dette prosjektet inneholder allerede forskningsspørsmålet en kausalitet, nemlig at det finnes faktorer i skolen (X) som fører til negativt stress (Y), altså at X fører til Y. Likevel kan det vises til mye forskning rundt temaet stress som konkluderer med en slik kausalitet innenfor arbeidslivet (Roness og Matthiesen, 2002, Lazarus, 2009), og det kan da forsvares å ta dette for gitt også i skolen. Selvfølgelig fungerer slike faktorer i samspill med faktorer utenfor skolen og med faktorer knyttet til det enkelte individ, og det må alltid tas hensyn til en viss usikkerhet i drøftingen av slike sammenhenger. Men så lenge hovedfokus her ligger på elevenes egenrapportering av opplevelser i skolen, må det anses som fruktbart å i alle fall

utvikle noen hypoteser om årsakssammenhenger knyttet til faktorer i skolen som skaper stress, selv om den indre validiteten ikke er så sterk at det kan kalles empirisk bevist i positivistisk forstand.

Det er altså ikke mulig i denne undersøkelsen å finne udiskutable bevis for kausalitet, men ved å bruke data fra de ulike metodene, drøfte alternative tolkninger og sammenligne funnene med annen forskning på området, blir det konkludert med noen variabler som med stor sannsynlighet henger sammen med forekomsten av negativt stress, og som kan brukes i arbeidet med å legge til rette for god tilpasset opplæring i den videregående skolen.

3.5.4 Ytre validitet

Under dette punktet er det viktig å drøfte om resultatene av studien er gyldige for andre individer, andre situasjoner eller andre tidspunkt enn de individene, situasjonene og tidspunktene som er representert i studien. Det vil for de fleste typer forskning være ønskelig med muligheter for generalisering fra utvalg (de som er forsket på) til populasjon (de som resultatene skal regnes som gyldige for), samt en overføringsverdi til andre situasjoner og tidspunkt, fordi det vil øke samfunnsnyten av de ressursene som blir investert. Trusler mot den ytre validiteten kan være knyttet til størrelsen på utvalget, svarprosenten innad i utvalget, utvalgsstrategi, samt ulike typer tilfeldige målingsfeil som omtales under punktet om reliabilitet.

Som nevnt under avsnittet om statistisk validitet utgjør utvalget her en liten andel av den totale populasjonen som det forskes på. Utvalgsstrategiene som er brukt sikrer heller ikke et fullt ut representativt utvalg, så overføring av resultatene i utvalget til konklusjoner om hele populasjonen er forbundet med en del usikkerhet. Det er likevel en styrke her at både studieforberedende og yrkesfaglige utdanningsprogram er representert, og at utvalget består av hele klasser som i utgangspunktet er tilfeldig sammensatt ut fra søkergruppen. Muligheten til å sammenligne deler av den kvantitative undersøkelsen med den omfangsrike LP-undersøkelsen gir også en pekepinn på om utvalget på noen områder kan representere en større gruppe elever enn de som deltar her. Den høye svarprosenten er også en styrke, men det trengs absolutt mer forskning for å kunne fastslå i hvor stor grad resultatene i denne masteroppgaven er typisk for situasjonen i videregående opplæring generelt.

Når det gjelder valg av tidspunktet for undersøkelsen, februar, er det lite som tilsier at det finnes spesielle faktorer på denne tiden av skoleåret som påvirker resultatene til å vise høyere forekomst av stress enn ellers i året. Det er heller grunn til å tro at det opplevde stresset er høyere i starten når elevene skal bli kjent med medelever, lærere og fag, og på slutten av skoleåret når det nærmer seg eksamen.

3.5.5 Reliabilitet

Reliabilitet betyr pålitelighet og nøyaktighet, og er en faktor som er helt avgjørende både for studien som helhet og for de ulike typer validitet. Innen vitenskapsteorien betyr høy reliabilitet at de innsamlede data i liten grad er påvirket av såkalte tilfeldige målingsfeil. Reliabiliteten må drøftes og analyseres både i kvantitative og kvalitative data, selv om en del kvalitativ metodelitteratur hevder at temaet ikke er aktuelt ved bruk av kvalitative data (Kleven, 2002).

Trusler mot reliabiliteten i dette prosjektet kan være at data kan påvirkes av tilfeldige svingninger i elevenes dagsform, humør og ferske opplevelser. Målingstidspunktet kan altså virke inn i stor grad. Dersom en klasse gjennomfører spørreundersøkelsen rett etter at de har hatt en stor prøve, en vanskelig konflikt eller lignende, vil sannsynligvis deres score på stresstesten bli vesentlig høyere enn om dette hadde blitt målt tre dager senere. Dette er det vanskelig å gardere seg mot, og dersom en klasse viser store avvik fra resten av klassene, må dette tas i betraktning ved analysen. Det ideelle hadde vært å ta en retest av spørreundersøkelsen noen uker senere for å redusere slike feil. På samme måte kan eleven som skygges ha svingninger i dagsform.

Data kan også påvirkes av måten spørsmål (både skriftlige og muntlige) blir stilt på, ved at elever misforstår eller gjetter når de svarer. I spørreundersøkelsen brukes flere spørsmål for å dekke hvert begrep, dette bedrer reliabiliteten fordi spørsmål med score som avviker mye fra de andre innen samme begrep, pga gjetting eller lignende, kan lukes ut. Slik indre konsistens kan regnes ut i SPSS, og gir en koeffisient kalt Cronbachs alpha, se avsnittet om begrepsvaliditet og resultatkapittelet for redegjørelse om tall for denne undersøkelsen.

En annen viktig utfordring er at resultatene kan påvirkes av hvem som vurderer dem, for eksempel at forskeren vurderer og tolker observasjoner for subjektivt. Samme elev eller

samme situasjon kan vurderes som kvalitativt forskjellig av to ulike forskere. Når det gjelder tilfeldige feil knyttet til forskerens forforståelse og vurdering, som i størst grad kan komme til syne i den kvalitative delen av studien, kan noen av disse unngås ved å se på de kvantitative dataene og bruke disse til å styrke eller svekke ulike tolkninger. Bruk av respondentvalidering vil også til en viss grad redusere slike tilfeldige feil.

I dette prosjektet er det altså en generell styrke at det brukes flere metoder, som belyser samme forskningsspørsmål fra flere vinkler, og det er dermed større mulighet til å oppdage dersom noen av dataene avviker mye på grunn av tilfeldige målingsfeil.

4. Resultater

I dette kapittelet vil de viktigste og mest interessante resultatene fra datainnsamlingen presenteres. Først resultatene fra spørreundersøkelsen i kap. 4.1, med statistikk og korte kommentarer, deretter en redegjørelse for resultater fra den kvalitative delen av studien i kap. 4.2.

4.1 De kvantitative resultatene

Denne delen er delt i fem, først litt om analysene og framstillingen generelt, deretter kommer resultatene fra Bergen Burnout Index, altså del 1 av spørreskjemaet, i kap.4.1.2. I kap. 4.1.3 presenteres resultater fra del 2 og 3 av spørreskjemaet, før det i 4.1.4 vises noen interessante sammenhenger mellom alle disse tre delene av den kvantitative spørreundersøkelsen. Til slutt er det en kort oppsummering i kap. 4.1.5.

4.1.1 Analyse og framstilling av resultater

I metodekapittelet er det gjort rede for oppbyggingen og gjennomføringen av spørreundersøkelsen, og undersøkelsens spørsmål ses i vedlegg 1. Hovedvekten legges her på å presentere elevenes resultat på BBI (altså stressnivå / graden av utbrenthet) og viktige sammenhenger mellom BBI-score og andre faktorer som kjønn, karakternivå, atferd og undervisning. I tillegg skal vi se på noen enkeltspørsmål isolert, som kan være nyttige i forsøket på å finne noen svar på forskningsspørsmålet.

Ut fra hva som er vurdert som mest informativt, varierer tabellene og deres innhold. Noen steder brukes tabeller eller grafer fra frekvensanalyser, med antall elever på hvert svaralternativ, og/eller antall prosent av utvalget på hvert svaralternativ, for å vise en oversikt over datamaterialet. Ved sammenligning av ulike grupper i utvalget brukes hovedsakelig tabeller eller grafer som viser frekvensfordelingen og/eller gjennomsnittsscoren til hver gruppe på ulike enkeltspørsmål eller faktorer. I tillegg blir forskjellen som er funnet mellom grupper i variansanalysene uttrykt i standardavvik, som gir et bedre mål på den relative forskjellen mellom to grupper. Standardavviket gir et bilde av spredningen i materialet, på den måten at 68 % av utvalget vil ligge innefor +/- ett

standardavvik fra gjennomsnittet, og 95 % vil ligge innenfor +/- to standardavvik. Når differansen mellom grupper uttrykkes i standardavvik ser man altså hvor stor differansen er i relasjon til den totale spredningen i utvalget, og det er nyttig for å kunne bedømme hvor sterk statistisk validitet funnet har og hvor stor praktisk betydning forskjellen utgjør. John Hattie (2009, her hentet fra Sunnevåg og Aasen, 2010), bruker følgende beskrivelser av styrken på forskjeller uttrykt i standardavvik, men det er viktig å merke seg at beskrivelsene er veiledende, og kan variere ut fra type spørsmål, utvalgsstørrelse m.m:

Under 0,20 standardavvik	Ingen effekt / forskjell
0,20 – 0,39 standardavvik	Liten effekt / forskjell
0,40 – 0,59 standardavvik	Moderat effekt / forskjell
Over 0,60 standardavvik	Sterk effekt / forskjell

Det også utført korrelasjonsanalyser (Pearsons) og signifikansanalyser av de mest interessante sammenhengene mellom variabler i materialet. Pearsons korrelasjonskoeffisient viser hvor stor grad av samvariasjon det er mellom to variabler, der 0 uttrykker ingen samvariasjon og 1 uttrykker full samvariasjon. Signifikanstallene uttrykker hvor stor sjanse det er for at den aktuelle korrelasjonen skyldes tilfeldigheter, der for eksempel 0.01 betyr at det er 1 % sjanse for at samvariasjonen skyldes tilfeldigheter. I denne studien brukes 0.05 som signifikansnivå, det vil si at korrelasjonene bør ha lavere nivå enn 0.05 for å kunne brukes med forholdsvis stor sikkerhet i drøftingene.

Til hver tabell og graf i dette kapittelet gis en kort redegjørelse for de funnene som er relevante for forskningsspørsmålet, og en antydning om hva som er aktuelt å ta med videre inn i drøftingsdelen.

4.1.2 Resultater fra Bergen Burnout Index (BBI)

Som beskrevet i metodekapittelet består BBI av 25 spørsmål som samlet gir et bilde av i hvor stor grad personer er utbrente og stressa, basert på egenrapportering. De 25 spørsmålene har 6 svaralternativer, der hvert svar gir 1, 2, 3, 5, 6 eller 7 poeng (4 er ikke med). Elevens svar blir regnet sammen til en totalscore, som deretter blir satt i en av 7 kategorier som er utarbeidet og kalibrert i mange store undersøkelser i arbeidslivet (Matthiesen, 2000). Ingen elever havnet i kategoriene som er lengst ned og lengst opp på

skalaen (kategori 1 og 7), så bare de 5 kategoriene i midten er representert i utvalget. For alle 70 elevene ble frekvensfordelingen og prosentfordelingen slik, sammenlignet med tall fra arbeidslivet:

Tabell 4.1. Oversikt over resultatene på Bergen Burnout Index

	Frekvens	Prosent	Tall fra arbeidslivet, prosent *
KATEGORI 1: 25-29 poeng. Fantastisk tilfreds / ikke utbrent	0	0	1,2
KATEGORI 2: 30-49 poeng. Svært tilfreds / ikke utbrent	8	11.4	16,6
KATEGORI 3: 50-74 poeng. Tilfreds / ikke utbrent	23	32.9	36,8
KATEGORI 4: 75-99 poeng. Bør være litt observant / neppe utbrent	26	37.1	28,0
KATEGORI 5: 100-124 poeng. Grenseland til utbrent	8	11.4	13,3
KATEGORI 6: 125-149 poeng. Utbrent	5	7.1	3,7
KATEGORI 7: 150-175 poeng. Alvorlig utbrent	0	0	0,4
Total	70	100.0	100.0

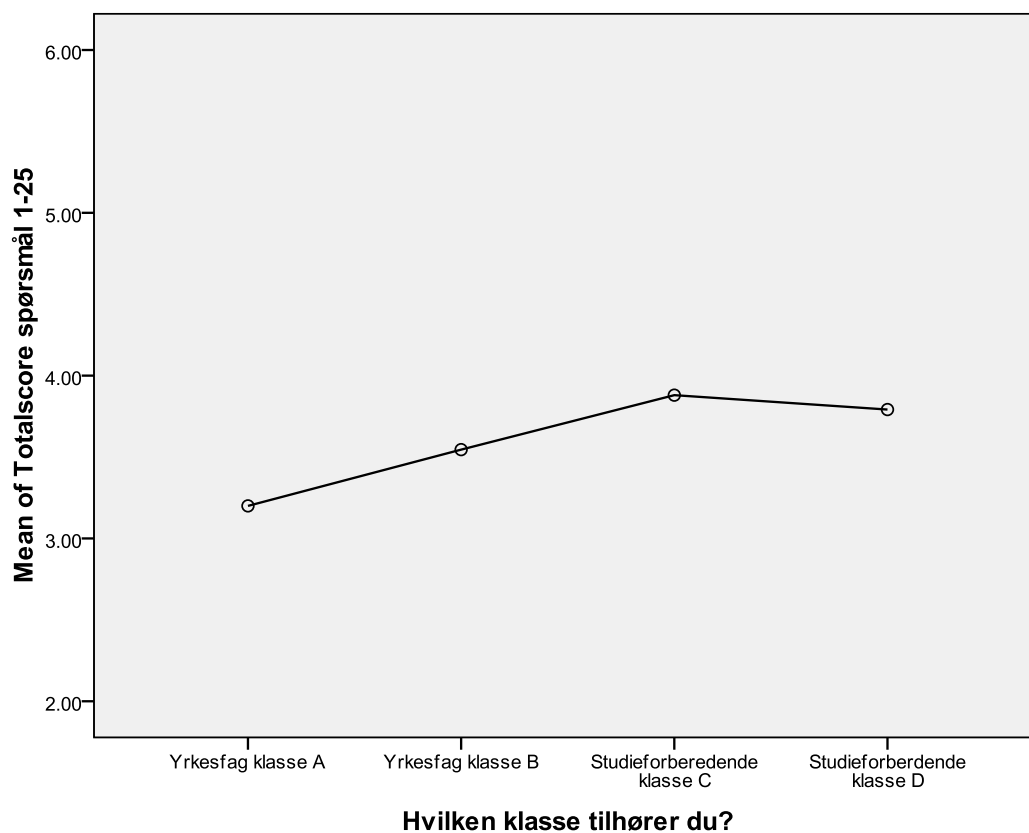
* Matthiesen (2000), utført blant 3582 ansatte i helse- og omsorgssektoren. Viktig å huske at skjemaet er lettere omarbeidet, se metodekap.

Materialet her har en tilnærmet normalfordeling, der 70 % av elevene havner i kategori 3 og 4. Totalt er om lag 4 av 5 elever under 100 poeng, noe som indikerer at de ikke er i faresonen for å bli utbrente på grunn av stress på skolen. 11,4 % er i grenseland til utbrente, og 7,1 % havner i følge dette måleinstrumentet inn under diagnosen utbrent.

Det er relevant å sammenligne disse tallene med funn i arbeidslivet, og resultatene fra BBI utført i helse- og omsorgssektoren samsvarer ganske godt med tallene i denne undersøkelsen. 18,4 % av elevene får over 100 poeng på BBI, mot 17,4 % i arbeidslivet, men i kategori 6 er andelen elever vesentlig høyere. Det er risikabelt å dra for sterke slutninger av dette, men mye tyder på at graden av opplevd stress er minst like høyt i videregående skole som i arbeidslivet, særlig når man tar i betraktning at ansatte i helse- og omsorgssektoren generelt ligger høyt i slike undersøkelser sammenlignet med andre yrkesgrupper (Matthiesen, 2000).

Forskjeller mellom de fire skoleklassene på Bergen Burnout Index

Figur 4.1. Resultat fra Bergen Burnout Index per klasse



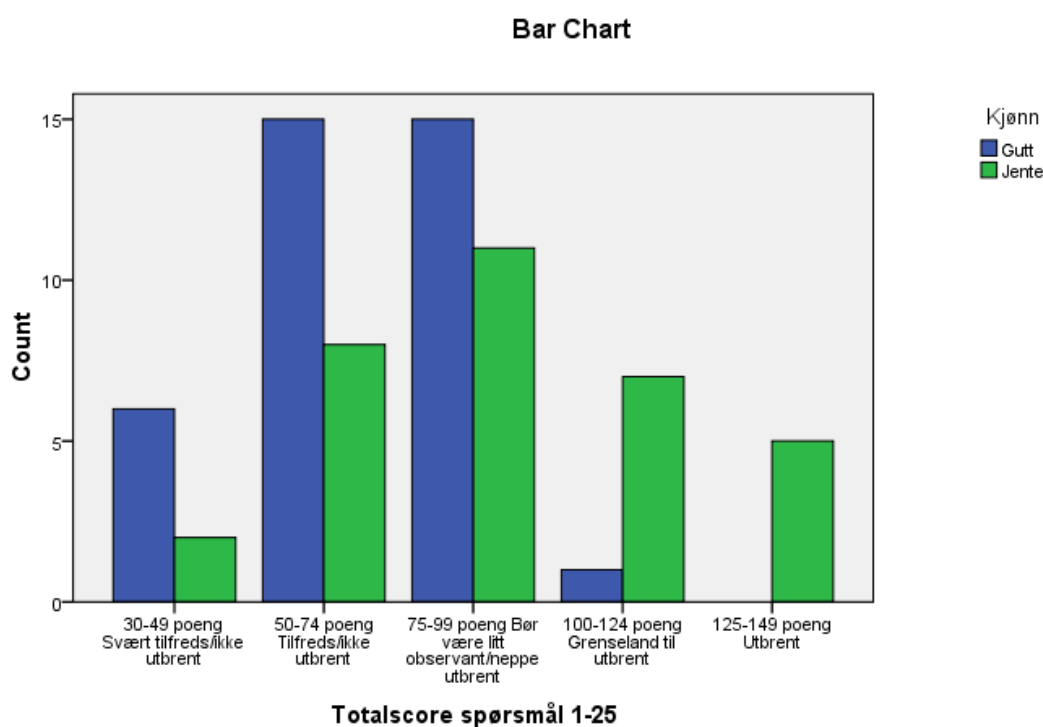
(Klasse A = 10 elever, klasse B = 11 elever, klasse C = 25 elever, klasse D = 24 elever.)

Her vises gjennomsnittet for hvilken kategori (1-7) elevene i de fire klassene havner i. De to yrkesfaglige VG2-klassene scorer i snitt noe lavere enn de to studieforberevende VG2-klassene på BBI. Forskjellen mellom klasse A og klasse C er på 0,68, og i og med at standardavviket på denne variabelen er 1,05, tilsvarer forskjellen 0,65 standardavvik. Dette er en markant forskjell, men klasse A er også en ren gutteklasse, så differansen kan skyldes like mye kjønn som studieretning, noe tallene i neste del kan tyde på.

Forskjeller mellom kjønn på Bergen Burnout Index

Kjønnsforskjellene er veldig tydelige hvis vi ser på frekvensfordelingen av gutter og jenter i de ulike kategoriene i BBI:

Figur 4.2. Resultater Bergen Burnout Index, frekvensfordeling inndelt i kjønn



Bare en gutt scorer over 100 poeng på BBI, mens 12 jenter gjør det samme, til tross for at guttene utgjør litt over halvparten av utvalget. De 5 som havner i den mest alvorlige kategorien "utbrent", er alle jenter. Til sammen 36,4 % av jentene blir i denne testen kategorisert som utbrente eller i grenseland til utbrente. Tall fra dette utvalget tyder altså på at det er først og fremst jenter som opplever så mye stress på skolen at de viser tegn til utbrenthet.

Det totale gjennomsnittet for hvilken kategori elevene havner i (1-7), er på 3,70, med et standardavvik på 1.05. Det vil altså si at 68 % av utvalget ligger mellom 2,65 og 4,75.

Guttene havner på 3,30 i snitt, mens jentene havner på 4,15, 0,85 høyere enn guttene. Dette er en stor forskjell, som uttrykt i standardavvik er på 0,81 mellom kjønnene.

Enkeltspørsmål fra Bergen Burnout Index

Av de 25 spørsmålene i BBI er det noen som utmerker seg med høye verdier på svarene, og i denne delen av undersøkelsen er altså en høy verdi negativ og markerer et problem, i motsetning til på spørsmålene om atferd og undervisning.

Spørsmål 1 og 2 i BBI ga denne frekvensfordelingen, fordelt på kjønn og totalt:

Tabell 4.2. Jeg føler meg nedlesset av arbeid på skolen

			Kjønn		
			Gutt	Jente	Total
Jeg føler meg nedlesset av arbeid på skolen	Svært uenig	Count	1	0	1
		% within Kjønn	2.7%	.0%	1.4%
	Stort sett uenig	Count	11	3	14
		% within Kjønn	29.7%	9.1%	20.0%
	Litt uenig	Count	7	5	12
		% within Kjønn	18.9%	15.2%	17.1%
	Litt enig	Count	12	9	21
		% within Kjønn	32.4%	27.3%	30.0%
	Stort sett enig	Count	6	9	15
		% within Kjønn	16.2%	27.3%	21.4%
	Svært enig	Count	0	7	7
		% within Kjønn	.0%	21.2%	10.0%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

Tabell 4.3. *Egentlig har jeg sjelden helt fri fra skolen, fordi jeg stadig må gjøre lekser og snakke om ting som handler om skole*

			Kjønn		
			Gutt	Jente	Total
Egentlig har jeg sjelden helt fri fra skolen, fordi jeg stadig må gjøre lekser og snakke om ting som handler om skole	Svært uenig	Count	2	0	2
		% within Kjønn	5.4%	.0%	2.9%
	Stort sett uenig	Count	10	1	11
		% within Kjønn	27.0%	3.0%	15.7%
	Litt uenig	Count	6	4	10
		% within Kjønn	16.2%	12.1%	14.3%
	Litt enig	Count	7	9	16
		% within Kjønn	18.9%	27.3%	22.9%
	Stort sett enig	Count	11	11	22
		% within Kjønn	29.7%	33.3%	31.4%
	Svært enig	Count	1	8	9
		% within Kjønn	2.7%	24.2%	12.9%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

31,4 % av elevene er ”stort sett enig” eller ”svært enig” i at de føler seg nedlesset av arbeid på skolen, og 44,3 % av elevene velger de samme alternativene på påstanden om at de sjelden har helt fri fra skolen fordi de må gjøre lekser og snakke om skole. Dette viser at mange opplever skolen som slitsom, og at arbeidsmengden er stor. Også her er kjønnsforskjellene veldig store, hele 48,5 % av jentene er ”stort sett enig” eller svært enig” i at de føler seg nedlesset av arbeid, mens bare 16,2 % av guttene sier det samme. Den samme tendensen gjelder det neste spørsmålet, jenter føler i mye større grad enn guttene at de sjelden har helt fri fra skolen.

Når det gjelder den delen av utbrenthetsbegrepet som går på depersonalisering / emosjonell distansering (Roness og Matthiesen, 2002) viser dataene fra følgende spørsmål, og flere som ligner i BBI, at dette ikke er et stort problem:

Tabell 4.4. Jeg opplever en følelsesmessig distanse til de jeg omgås på skolen

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Jeg opplever en følelsesmessig distanse til de jeg omgås på skolen	Svært uenig	Count	15	11	26
		% within Kjønn	40.5%	33.3%	37.1%
	Stort sett uenig	Count	13	12	25
		% within Kjønn	35.1%	36.4%	35.7%
	Litt uenig	Count	3	3	6
		% within Kjønn	8.1%	9.1%	8.6%
	Litt enig	Count	4	7	11
		% within Kjønn	10.8%	21.2%	15.7%
	Stort sett enig	Count	1	0	1
		% within Kjønn	2.7%	.0%	1.4%
	Svært enig	Count	1	0	1
		% within Kjønn	2.7%	.0%	1.4%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

Hele 81,4 % er mer eller mindre uenig i at de opplever en følelsesmessig distanse til andre mennesker på skolen, og bare 2 elever svarer ”stort sett enig” og ”svært enig”. Dette er positive tall, og her er det heller ikke store kjønnsforskjeller.

Tabell 4.5. Da jeg begynte på skolen i høst hadde jeg større forhåpninger til skolen og min egen arbeidsinnsats enn det jeg nå har

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Da jeg begynte på skolen i høst hadde jeg større forhåpninger til skolen og min egen arbeidsinnsats enn det jeg nå har	Svært uenig	Count	6	3	9
		% within Kjønn	16.2%	9.1%	12.9%
	Stort sett uenig	Count	10	3	13
		% within Kjønn	27.0%	9.1%	18.6%
	Litt uenig	Count	4	4	8
		% within Kjønn	10.8%	12.1%	11.4%
	Litt enig	Count	7	12	19
		% within Kjønn	18.9%	36.4%	27.1%
	Stort sett enig	Count	7	5	12
		% within Kjønn	18.9%	15.2%	17.1%
	Svært enig	Count	3	6	9
		% within Kjønn	8.1%	18.2%	12.9%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

Tallene tyder på at motivasjonen til elevene er synkende gjennom skoleåret, totalt godt over halvparten av utvalget er mer eller mindre enig i at forhåpningene til skolen og til egen arbeidsinnsats er lavere i februar enn ved skolestart. Jentene skiller seg ut negativt her, nesten 70 % av dem er mer eller mindre enig i dette utsagnet, så flere av dem har opplevd en reduksjon i motivasjonen sin.

Det spørsmålet med høyest, og dermed mest urovekkende, verdier i BBI-delen av undersøkelsen er spørsmål 18:

Tabell 4.6. Jeg føler meg trett under skoledagen

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Jeg føler meg trett under skoledagen	Svært uenig	Count	3	1	4
		% within Kjønn	8.1%	3.0%	5.7%
	Stort sett uenig	Count	3	2	5
		% within Kjønn	8.1%	6.1%	7.1%
	Litt uenig	Count	10	2	12
		% within Kjønn	27.0%	6.1%	17.1%
	Litt enig	Count	12	4	16
		% within Kjønn	32.4%	12.1%	22.9%
	Stort sett enig	Count	5	9	14
		% within Kjønn	13.5%	27.3%	20.0%
	Svært enig	Count	4	15	19
		% within Kjønn	10.8%	45.5%	27.1%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

Tallene her kan tyde på at generell trøtthet er en stor utfordring i den videregående skolen, vi ser at nesten halvparten svarer ”stort sett enig” eller ”svært enig” i at de føler seg trøtte under skoledagen. Mest urovekkende er det å se at hele 73 % av jentene svarer ”stort sett enig” eller ”svært enig”, mot 34 % av guttene. Et lignende spørsmål i delen om ”hvordan jeg er på skolen” viser samme tendens.

4.1.3 Resultater fra "Hvordan jeg er på skolen" og "Undervisning"

Disse to delene, som i sin helhet er hentet fra LP-modellens spørreskjema (Nordahl, 2005), består av henholdsvis 26 og 16 spørsmål som gir et bilde av hvordan elevene vurderer sin egen atferd på skolen og hvordan de opplever utvalgte sider ved undervisningen. Spørsmålene grupperes og slås sammen til faktorer, slik at flere spørsmål til sammen utgjør en faktor som forsøker å dekke ett begrepsområde. Inndeling i faktorer i denne analysen gjøres helt likt det som gjøres i LP-modellens undersøkelser. Det er utført reliabilitetsanalyser med bruk av Cronbach alpha av faktorene for å undersøke om faktorene har tilfredsstillende begrepsvaliditet og reliabilitet, se tabellen under for oversikt over verdiene.

I og med at det finnes en stor database med tall for ca 1500 elever knyttet til LP-modellen på disse spørsmåla og faktorene, kan tallene fra denne undersøkelsen sammenlignes med tallene fra LP-modellen (Senter for praksisrettet utdanningsforskning, 2011). I LP-undersøkelsen finnes tall både før og etter at LP-modellen er innført, her brukes kun tallene som er innhentet ved prosjektstart for LP. Innenfor hver faktor vises den gjennomsnittlige scoren på spørsmålene som hører til faktoren. Alle spørsmål har 5 svaralternativer, der 1 er dårligst og 5 er best. I motsetning til tallene fra BBI er altså høye verdier her bedre enn lave verdier.

Tabell 4.7. Gjennomsnitt på faktorer sammenlignet med LP + reliabilitet på faktorene

Faktor	Resultat denne undersøkelsen	Resultat LP	Forskjell denne undersøkelsen – LP	Reliabilitet i denne undersøkelsen, Cronbach alpha
Atferd 1, undervisnings- og læringshemmende atferd	3,67	3,58	0,09	.868
Atferd 2, sosial isolasjon	4,27	4,25	0,02	.644
Atferd 3, utagerende atferd	4,09	3,96	0,13	.569
Atferd 4, alvorlige atferdsproblemer	4,95	4,83	0,12	.299
Atferd 5, passiv atferd	4,01	3,97	0,04	.708
Undervisning 1, innhold og struktur i undervisningen.	3,03	3,29	- 0,26	.398
Undervisning 2, variasjon i undervisningen	3,49	3,62	- 0,13	.541

(Kilde LP-tall: Senter for praksisrettet utdanningsforskning, 2011)

Resultatene fra denne undersøkelsen samsvarer godt med resultatene fra LP-undersøkelsene, og det er betryggende for validiteten. Reliabiliteten er derimot varierende, og noen av faktorene vil derfor ikke bli brukt i særlig grad i denne analysen

Generelt kan man si at tallene for atferd er veldig gode sett fra et opplæringsperspektiv, både i denne undersøkelsen og i LP. Det er lite alvorlig problematferd, lite passiv atferd og lite sosial isolasjon i utvalget. På faktoren undervisnings- og læringshemmende atferd er resultatet noe dårligere, og det er grunn til å se nærmere på dette i relasjon til forskningsspørsmålet.

Når det gjelder faktorene som handler om undervisning, er verdiene i snitt ganske lave. Men her er reliabiliteten lav, og det er grunn til å stille spørsmålstegn ved begrepsvaliditeten på dette området, se kap. 3.5.2. I den videre analysen og drøftingen vil undervisningsfaktorene ikke bli brukt, bare enkeltspørsmål fra området undervisning.

Enkeltspørsmål fra ”Hvordan jeg er på skolen” og ”Undervisning”

Her vil noen resultater som er relevante for drøftingen av forskningsspørsmålet bli presentert, det vil si resultater som kan tolkes enten som en kilde til stress, som en konsekvens av stress eller som begge deler.

Tabell 4.8. Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting.

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting.	Svært ofte	Count	3	7	10
		% within Kjønn	8.1%	21.2%	14.3%
	Ofte	Count	8	14	22
		% within Kjønn	21.6%	42.4%	31.4%
	Av og til	Count	18	8	26
		% within Kjønn	48.6%	24.2%	37.1%
	Sjelden	Count	8	4	12
		% within Kjønn	21.6%	12.1%	17.1%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

På dette spørsmålet ser vi at en stor andel, 45,7 % av elevene, sier at de ofte eller svært ofte drømmer seg bort og tenker på andre ting på skolen. Om vi bare ser på jentene, sier hele 63,7 % av dem dette, så kjønnsforskjellene er store. Konsentrasjonen om læringsarbeidet er altså lav for denne gruppen. Dette kan karakteriseres som en stor utfordring for skolen, og kan ha med stress å gjøre.

Tabell 4.9. Jeg er trøtt og uopplagt i timene.

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Jeg er trøtt og uopplagt i timene.	Svært ofte	Count	3	4	7
		% within Kjønn	8.1%	12.1%	10.0%
	Ofte	Count	5	12	17
		% within Kjønn	13.5%	36.4%	24.3%
	Av og til	Count	12	7	19
		% within Kjønn	32.4%	21.2%	27.1%
	Sjelden	Count	14	9	23
		% within Kjønn	37.8%	27.3%	32.9%
	Aldri	Count	3	1	4
		% within Kjønn	8.1%	3.0%	5.7%
Total		Count	37	33	70
		% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%

Dette er nesten identisk spørsmål som nr 18 i BBI, og resultatet er også veldig likt. Over en tredjedel av elevene føler seg ofte eller svært ofte trøtte og uopplagte i timene. Også her skiller jentene seg kraftig ut fra guttene, 48,5 % av jentene mot 21,6 % av guttene oppgir at de ofte eller svært ofte er trøtte og uopplagte.

Tabell 4.10. Jeg er lei meg og deprimert på skolen.

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Jeg er lei meg og deprimert på skolen.	Svært ofte	Count	0	1	1
		% within Kjønn	.0%	3.0%	1.4%
	Ofte	Count	0	3	3
		% within Kjønn	.0%	9.1%	4.3%
	Av og til	Count	4	11	15
		% within Kjønn	10.8%	33.3%	21.4%
	Sjelden	Count	11	8	19
		% within Kjønn	29.7%	24.2%	27.1%
	Aldri	Count	22	10	32
		% within Kjønn	59.5%	30.3%	45.7%
Total		Count	37	33	70
		% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%

Her ser vi at 3 av 4 elever sjelden eller aldri er lei seg og deprimerte på skolen, men som på mange andre variabler er kjønnsforskjellene svært tydelige. Hele 45,4 % av jentene svarer ”av og til”, ”ofte” eller ”svært ofte”, mens bare 10,8 % av guttene svarer ”av og til”, ingen

gutter svarer ”ofte” eller ”svært ofte”. Det er viktig å bemerke her at uttrykket deprimeret i dette spørsmålet ikke viser til noen medisinsk diagnose.

Tabell 4.11. Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?	Ja, alltid	Count	0	5	5
		% within Kjønn	.0%	15.2%	7.1%
	Ofte	Count	15	12	27
		% within Kjønn	40.5%	36.4%	38.6%
	Av og til	Count	10	7	17
		% within Kjønn	27.0%	21.2%	24.3%
	Sjelden	Count	8	7	15
		% within Kjønn	21.6%	21.2%	21.4%
	Nei, aldri	Count	4	2	6
		% within Kjønn	10.8%	6.1%	8.6%
Total		Count	37	33	70
		% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%

Hele 45,7 % av elevene sier at de alltid eller ofte bruker pc til andre ting enn det faglige, bare 30 % gjør det sjelden eller aldri. Også her er jentene litt ”verre” enn guttene. Dette er et faretruende dårlig resultat sett fra et opplæringsperspektiv, og også interessant i forhold til forskningsspørsmålet i dette prosjektet. I kap.4.1.4 vil sammenhengen mellom pc-bruk og karakternivå bli presentert.

Tabell 4.12. Får elevene ulike arbeidsoppgaver slik at ikke alle driver med det samme i timene?

			Kjønn		Total
			Gutt	Jente	
Får elevene ulike arbeidsoppgaver slik at ikke alle driver med det samme i timene?	Nei, aldri	Count	9	8	17
		% within Kjønn	24.3%	24.2%	24.3%
	Sjelden	Count	16	20	36
		% within Kjønn	43.2%	60.6%	51.4%
	Av og til	Count	8	5	13
		% within Kjønn	21.6%	15.2%	18.6%
	Ofte	Count	3	0	3
		% within Kjønn	8.1%	.0%	4.3%
	Ja, alltid	Count	1	0	1
		% within Kjønn	2.7%	.0%	1.4%
Total	Count	37	33	70	
	% within Kjønn	100.0%	100.0%	100.0%	

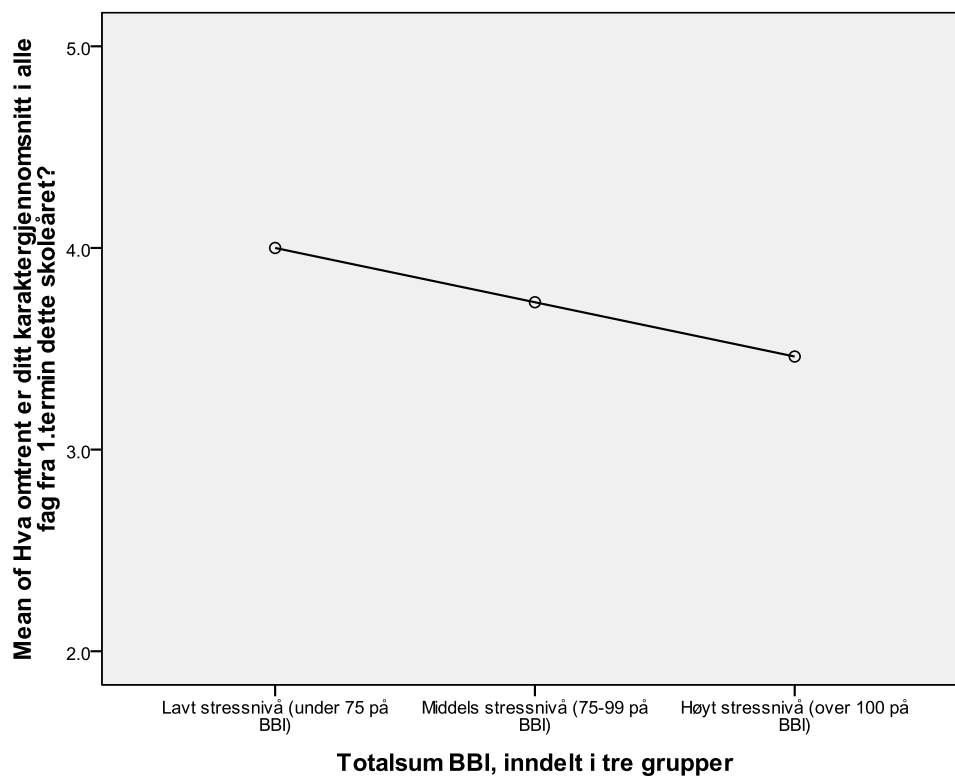
Dette spørsmålet kan gi oss en antydning om hvorvidt undervisningen tilpasses elever på forskjellig faglig nivå. 75,7 % av elevene mener de sjelden eller aldri får ulike oppgaver i timene, og for de studieforberedende klassene isolert sett mener 79,6 % det samme. Tallene tyder på at tilpasset opplæring i form av differensiering av oppgavetyper ikke oppleves som et sterkt element av elevene i videregående skole.

4.1.4 Sammenhenger mellom Bergen Burnout Index, karakternivå, atferd og undervisning

Her presenteres noen av funnene som går på sammenhenger mellom ulike deler av undersøkelsen. I denne delen er de 7 kategoriene i totalsum BBI re-kodet til 3 kategorier, for å få bedre grafiske fremstillinger, og for å få tendensene tydeligere fram. De tre nye kategoriene kalles "Lavt stressnivå (under 75 poeng på BBI)", "Middels stressnivå (75-99 poeng på BBI)" og "Høyt stressnivå (over 100 poeng på BBI)". For drøfting av problematikken rundt overlapping av begrepene utbrenthet og stress, se teorikapittelet.

Sammenhengene presenteres her som grafer med snittscore for hver gruppe, og tabeller for korrelasjoner uttrykt i Pearsons, der også signifikansnivået er med. Som nevnt i innledningen brukes her 0.05 som signifikansnivå. Først noen data på sammenhengen mellom totalscore på BBI og elevens karakternivå:

Figur 4.3a. Karakternivå inndelt i tre stresskategorier, alle.



Tabell 4.13a. Korrelasjon og signifikansnivå, karakterer og BBI-score, alle.

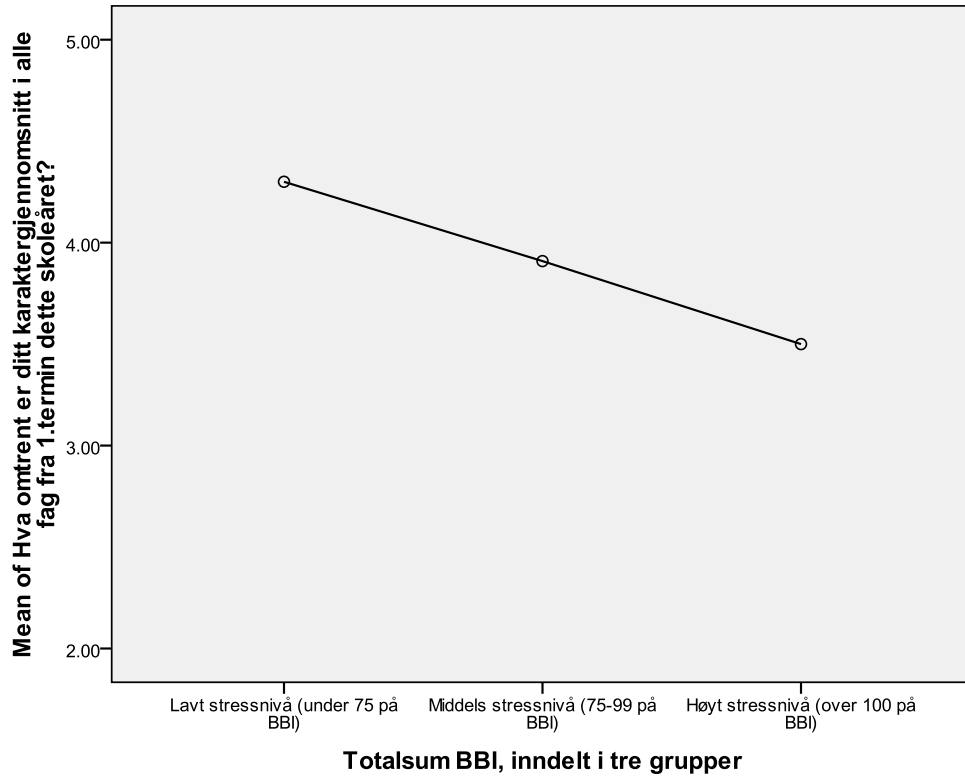
		Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1.termin dette skoleåret?	Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt
Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1. termin dette skoleåret?	Pearson Correlation	1	.257*
	Sig. (2-tailed)		.032
	N	70	70
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	.257*	1
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	70	70

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Disse tallene viser en klar sammenheng mellom stressnivå og karakterene elevene oppnår. Gruppen med høyt stressnivå ligger i snitt 0,54 karakter under gruppen med lavt stressnivå. Standardavviket totalt på variabelen karakter er 0,79, så forskjellen mellom disse to gruppene utgjør 0,68 standardavvik.

Sammenheng Bergen Burnout Index og karakternivå, kun jenter

Figur 4.3b. Karakternivå inndelt i tre stresskategorier, jenter.



Tabell 4.13b. Korrelasjon og signifikansnivå, karakterer og BBI-score, jenter.

		Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1.termin dette skoleåret?	Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt
Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1. termin dette skoleåret?	Pearson Correlation	1	.424*
	Sig. (2-tailed)		.014
	N	33	33
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	.424*	1
	Sig. (2-tailed)	.014	
	N	33	33

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

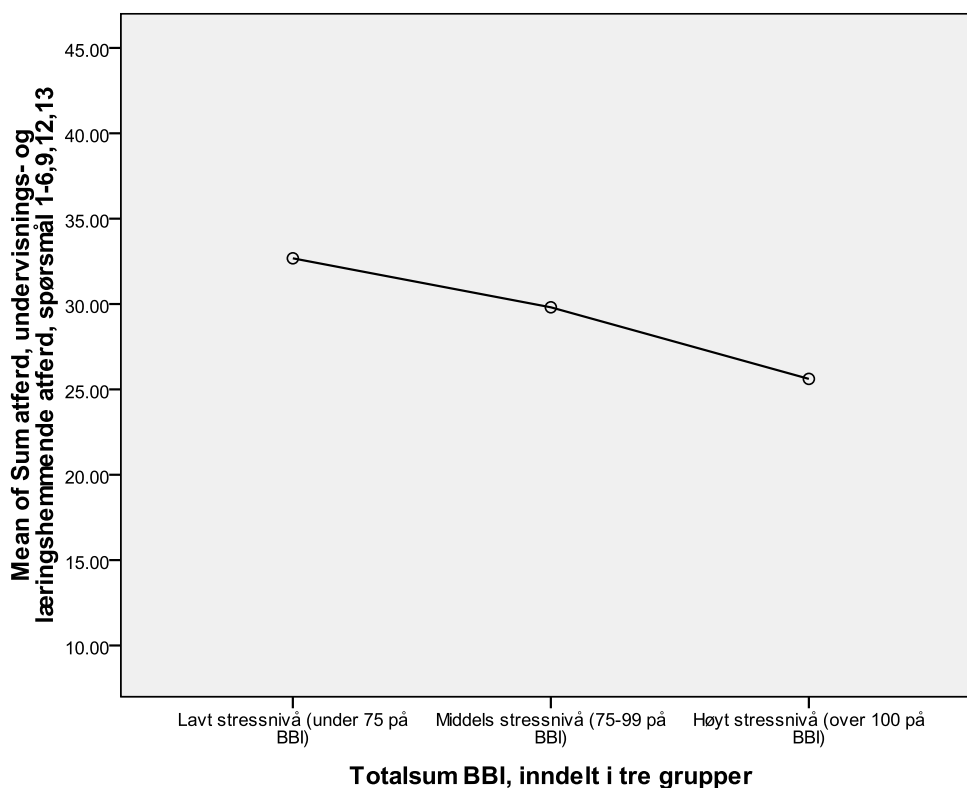
Hvis vi ser kun på jentene i utvalget, er sammenhengen enda tydeligere. Jentene med høyt stressnivå ligger 0,8 karakter under jentene med lavt stressnivå, altså 1,01 standardavvik i

differanse, og korrelasjonen uttrykt i Pearsons er vesentlig høyere enn den var for utvalget samlet sett.

Sammenheng mellom faktoren Atferd1, undervisnings- og læringshemmende atferd, og Bergen Burnout Index-score

Som beskrevet i kap. 4.1.3 ble det laget faktorer av de spørsmålene i spørreskjemaet som handlet om atferd. I faktoren "Undervisnings- og læringshemmende atferd" er scoren på 9 av spørsmålene under "Hvordan jeg er på skolen" lagt sammen, og hvert av spørsmåla kan gi fra 1-5 poeng. Disse spørsmåla går på lettere typer uønsket atferd som hemmer undervisning og læring, som for eksempel prating og uro i timen, trøtthet og manglende konsentrasjon. Tabell 4.7 viste at dette er et område med forholdsvis lav score, det vil si at det er en del slik atferd i utvalget, og det kan være interessant å se hvordan slik atferd henger sammen med stress.

Figur 4.4. Totalscore på faktoren Undervisnings- og læringshemmende atferd, inndelt i tre stresskategorier.



Tabell 4.14. Korrelasjon og signifikansnivå, Undervisnings- og læringshemmende atferd og BBI-score.

		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Sum atferd, undervisnings- og læringshemmende atferd, spørsmål 1-6,9,12,13
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.409**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	70	70
Sum atferd, undervisnings- og læringshemmende atferd, spørsmål 1-6,9,12,13	Pearson Correlation	.409**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	70	70

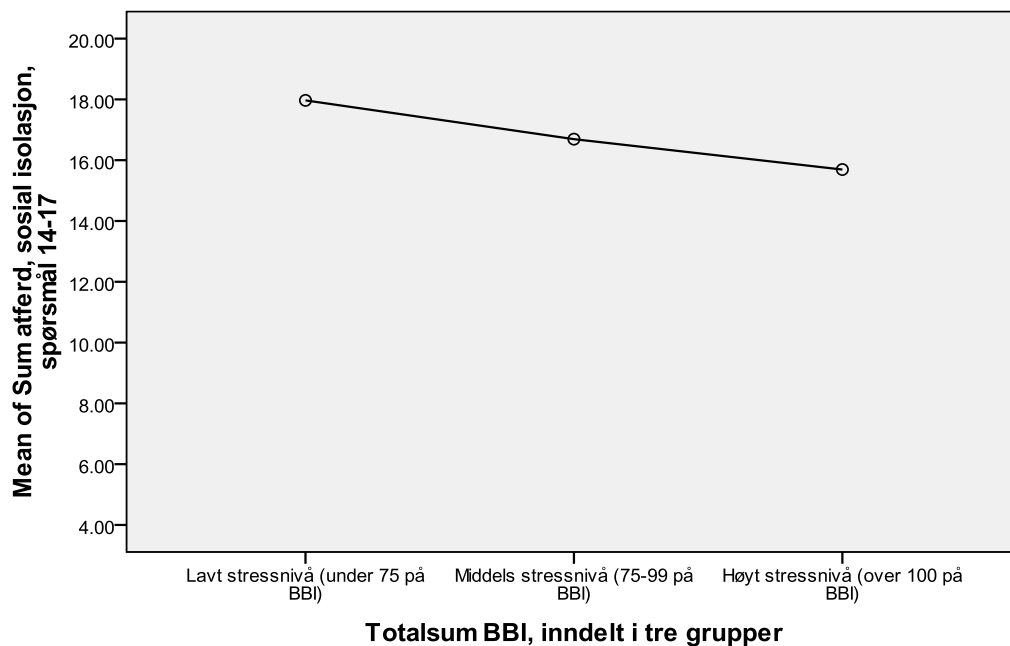
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gruppen med høyt stressnivå ligger her totalt 7,06 poeng under gruppen med lavt stressnivå, en forskjell på 1,1 standardavvik (standardavviket på denne faktoren er 6,31), det vil si at elever som rapporterer om mye stress også oppgir mye høyere forekomst av undervisnings- og læringshemmende atferd. Kanskje noe overraskende ligger jentene litt lavere enn guttene også på dette området, totalsnitt på 28,8 mot guttenes 31,6.

Sammenheng mellom faktoren Atferd2, sosial isolasjon, og Bergen Burnout Index-score

4 av spørsmålene om atferd blir slått sammen til en faktor kalt ”Sosial isolasjon”, og selv om tabell 4.7 viste at dette er et område der elevene scorer høyt i snitt, kan det være nyttig å se om det er noen tydelige sammenhenger mellom denne faktoren og stress.

Figur 4.5. Totalscore på faktoren Sosial isolasjon, inndelt i tre stresskategorier.



Tabell 4.15. Korrelasjon og signifikansnivå, Sosial isolasjon og BBI-score.

		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Sum atferd, sosial isolasjon, spørsmål 14-17
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.364**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	70	70
Sum atferd, sosial isolasjon, spørsmål 14-17	Pearson Correlation	.364**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

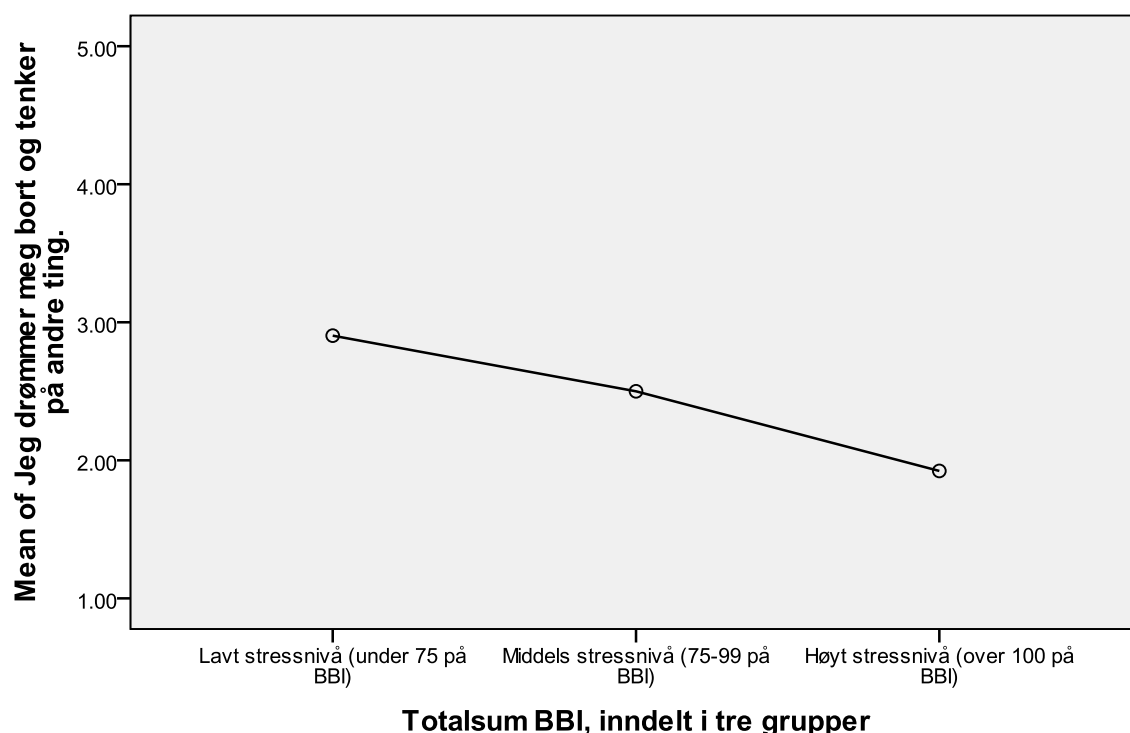
Også her på faktoren Atferd2, sosial isolasjon på skolen, er det en markant sammenheng med graden av stress. Gruppen med høyt stressnivå har en totalscore som ligger 2,27 poeng under de med lavt stressnivå, noe som tilsvarer 0,9 standardavvik, de som opplever mye stress har altså en sterkere tendens til å isolere seg sosialt enn andre elever.

På sammenhengen mellom faktorene atferd 1 og 2 og BBI, kan det innvendes at forskjellene i stor grad kan skyldes kjønn og ikke BBI-score, i og med at gruppen med høyt stressnivå nesten bare består av jenter, men tendensen er den samme for guttene. Selv om vi ser bort fra den ene gutten som havnet i kategorien høyt stressnivå, viste resultatene at gutter med middels stressnivå scorer lavere enn gutter med lavt stressnivå på både Atferd 1 og Atferd 2. Det er altså en klar sammenheng mellom stressnivå og atferd i dette utvalget.

Det er også interessant å se på noen enkeltspørsmål innen området atferd, og sammenhengen mellom disse og scoren på BBI, for å se om resultatene kan kaste lys over forskningsspørsmålet i prosjektet:

Sammenheng mellom det å drømme seg bort, trøtthet og Bergen Burnout Index-score

Figur 4.6. Score på spørsmålet "Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting", inndelt i tre stresskategorier.

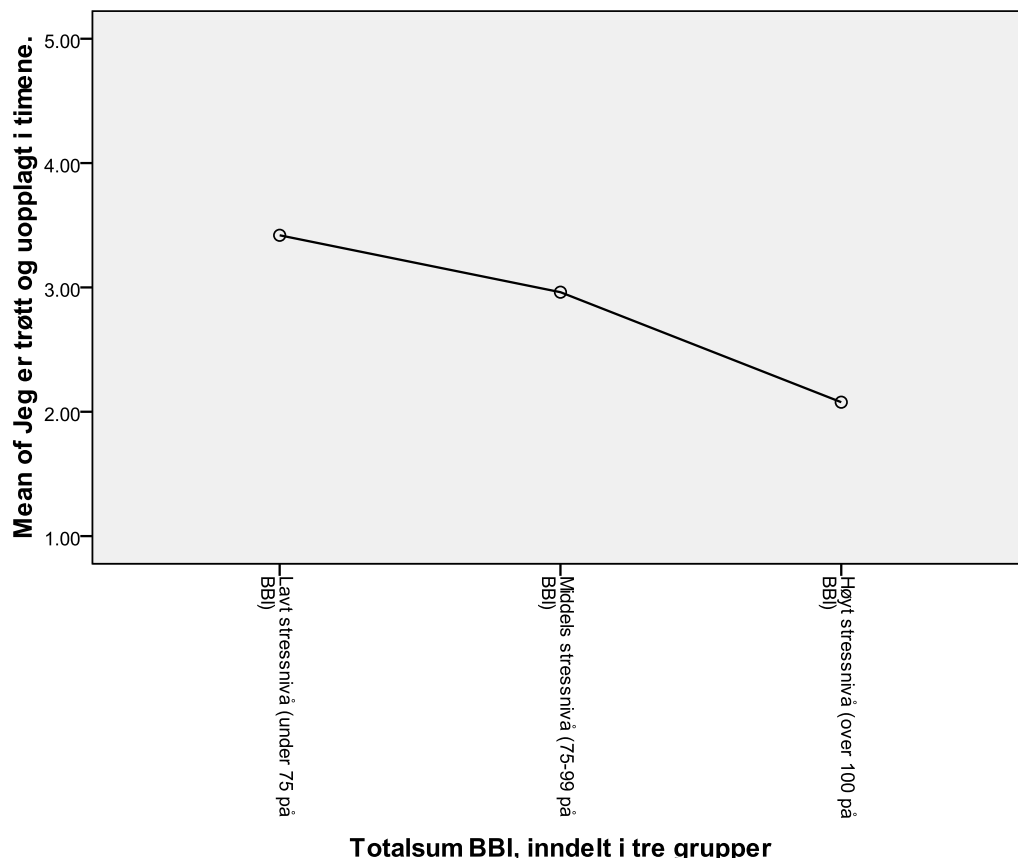


Tabell 4.16. Korrelasjon og signifikansnivå, "Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting" og BBI-score.

		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting.
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.381**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	70	70
Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting.	Pearson Correlation	.381**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Figur 4.7. Score på spørsmålet "Jeg er trøtt og uopplagt i timene", inndelt i tre stresskategorier.



Tabell 4.17. Korrelasjon og signifikansnivå, "Jeg er trøtt og uopplagt i timene" og BBI-score.

		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Jeg er trøtt og uopplagt i timene.
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.435**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	70	70
Jeg er trøtt og uopplagt i timene.	Pearson Correlation	.435**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	70	70

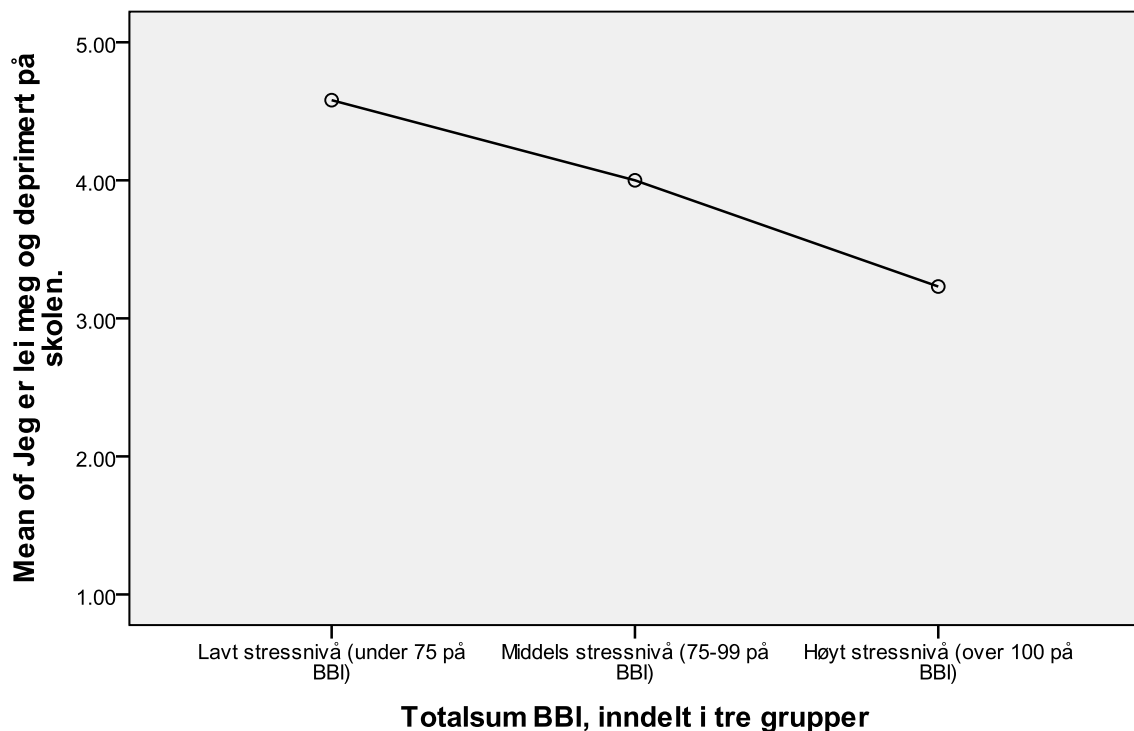
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

På begge disse spørsmålene er tendensen svært tydelig, det er en sammenheng mellom det å drømme seg bort og være trøtt i timene og generelt stressnivå. På det første spørsmålet er standardavviket 0,94, og differansen mellom de to yttergruppene er på 1 poeng i snitt, altså over ett standardavvik i forskjell. På det andre spørsmålet om trøtthet er standardavviket 1,1, mens differansen mellom yttergruppene er på 1,3, altså 1,18 standardavvik i forskjell. Signifikansnivået tyder også på at denne sammenhengen er betydelig.

Sammenheng mellom "Jeg er lei meg og deprimert på skolen" og Bergen Burnout Index-score

Tidligere i kapittelet så vi at jentene i mye større grad enn guttene oppga at de var lei seg og deprimerte på skolen (tabell 4.10). Når vi også har sett at jentene i snitt scorer mye høyere på BBI, er det logisk at det også er en statistisk sammenheng mellom det å være lei seg og deprimert og score på BBI:

Figur 4.8a. Score på spørsmålet "Jeg er lei meg og deprimert på skolen", inndelt i tre stresskategorier, alle.



Tabell 4.18a. Korrelasjon og signifikansnivå, "Jeg er lei meg og deprimert på skolen" og BBI-score, alle.

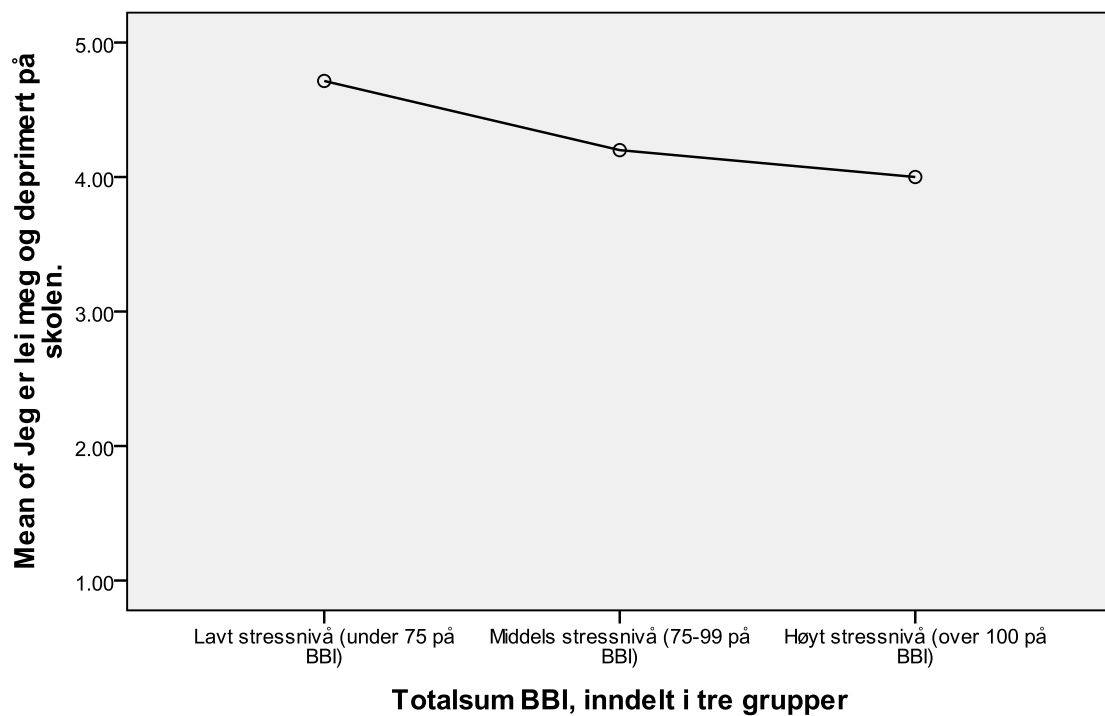
		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Jeg er lei meg og deprimert på skolen.
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.505**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	70	70
Jeg er lei meg og deprimert på skolen.	Pearson Correlation	.505**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	70	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sammenhengen mellom det rapporterte stemningsleie på skolen og oppgitt stressnivå er svært sterk. Standardavviket på denne variabelen er på 1,0. Forskjellen mellom yttergruppene på BBI er altså på 1,35 standardavvik, og resultatene har svært tilfredsstillende

signifikansnivå. Og igjen, selv om kjønn kan tilskrives mye av forskjellen, er tendensen den samme hos guttene isolert sett, lavt stressnivå henger sammen med høy score på "Jeg er lei meg og deprimert på skolen":

Figur 4.8b. Score på spørsmålet "Jeg er lei meg og deprimert på skolen", inndelt i tre stresskategorier, kun gutter.



Tabell 4.18b. Korrelasjon og signifikansnivå, "Jeg er lei meg og deprimert på skolen" og BBI-score, kun gutter.

		Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Jeg er lei meg og deprimert på skolen.
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Pearson Correlation	1	.379*
	Sig. (2-tailed)		.021
	N	37	37
Jeg er lei meg og deprimert på skolen.	Pearson Correlation	.379*	1
	Sig. (2-tailed)	.021	
	N	37	37

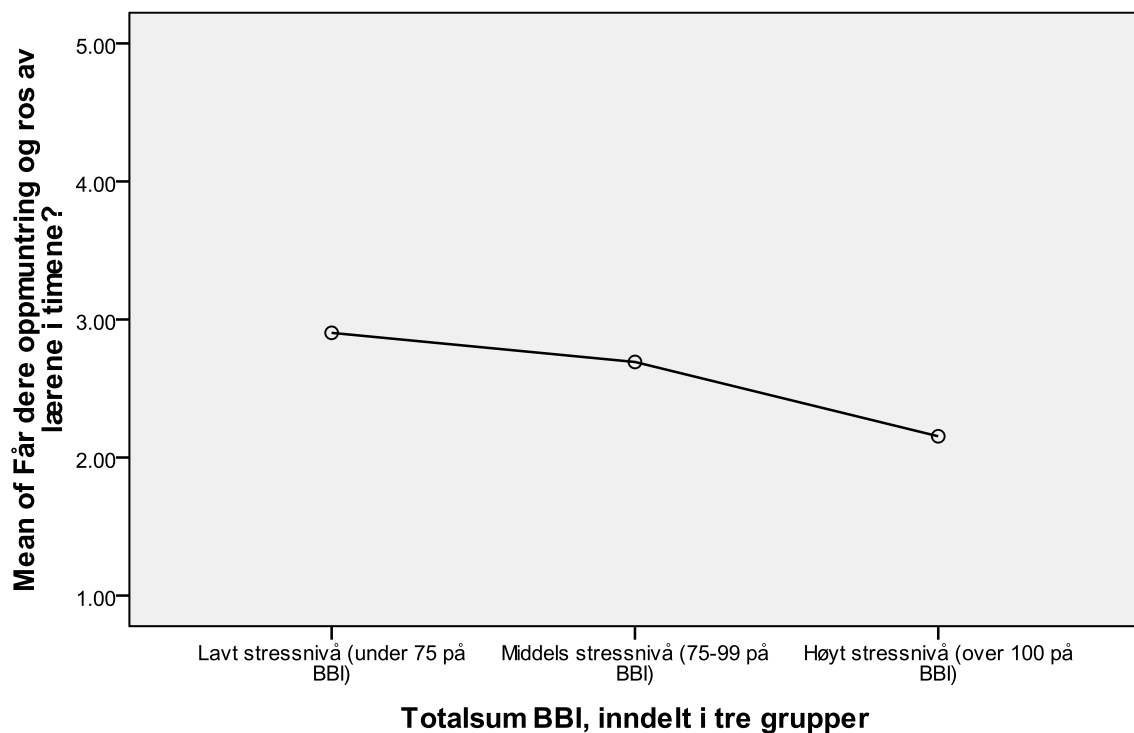
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Gutter med middels stressnivå ligger 0,8 standardavvik under gutter med lavt stressnivå på dette spørsmålet (vi kan se bort fra kategorien høyt stressnivå her, for der er det bare en gutt). Også for gutter kan det altså se ut til at stress henger sammen med hvor ofte de er lei seg og deprimerte på skolen.

På området "Undervisning" er som nevnt faktorene ikke så interessante på grunn av dårlig reliabilitet og enkelte spørsmål som er vanskelige å tolke. To av enkeltspørsmålene her er likevel interessante å se på i forhold til stress:

Sammenheng mellom "Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?" og Bergen Burnout Index-score

Figur 4.9. Score på spørsmålet "Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?", inndelt i tre stresskategorier.



Tabell 4.19. Korrelasjon og signifikansnivå, "Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?" og BBI-score.

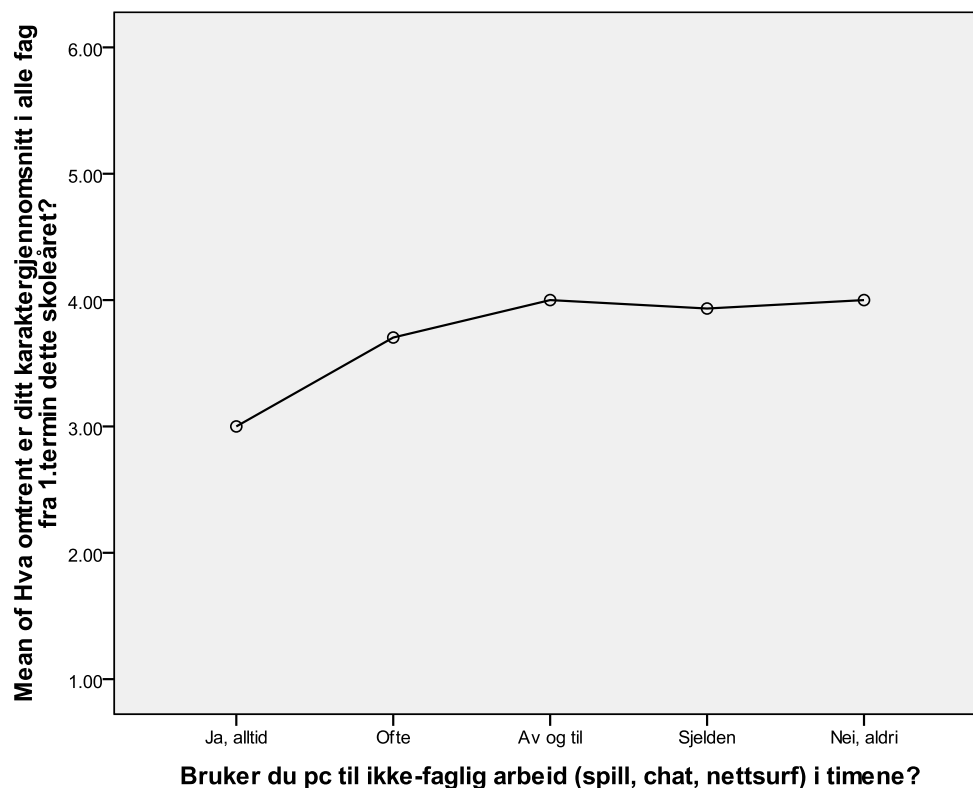
	Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?
Totalsum BBI, inndelt i tre grupper, vendt	1	.299
Sig. (2-tailed)		.012
N	70	70
Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?	.299	1
Sig. (2-tailed)	.012	
N	70	70

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Snittscoren her er generelt lav, 45,7 % av elevene svarer her "sjelden" eller "aldri", men det er likevel klart at gruppen med høyt stressnivå selv føler at de får mindre oppmuntring og ros enn de to andre gruppene. Forskjellen mellom yttergruppene er på 0,75 poeng i snitt, noe som på denne variabelen tilsvarer 0,85 standardavvik.

En korrelasjon som ikke har direkte med stressnivå å gjøre, men som likevel er interessant, er hvordan ikke-faglig pc-bruk henger sammen med karakternivå:

Figur 4.10. Karakternivå, inndelt i score på spørsmålet "Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?"



Tabell 4.20. Korrelasjon og signifikansnivå, "Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene" og karakternivå

		Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?	Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1.termin dette skoleåret?
Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?	Pearson Correlation	1	.248*
	Sig. (2-tailed)		.038
	N	70	70
Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1.termin dette skoleåret?	Pearson Correlation	.248*	1
	Sig. (2-tailed)	.038	
	N	70	70

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Både disse resultatene, som viser en klar sammenheng mellom utenomfaglig pc-bruk og læringsutbytte, og vanlig sunn fornuft tilsier at pc-bruken til elevene er et viktig område i forhold til elevenes læring og utvikling. Utenomfaglig pc-bruk viste seg også å ha en kobling til stress i den kvalitative delen av studien, mer om dette i drøftingskapittelet.

4.1.5 Oppsummering av kvantitative resultater

De viktigste funnene kan oppsummeres som følgende påstander:

- Forekomsten av stress som kan føre til utbrenthet er like høyt i utvalget som i særlig utsatte yrkesgrupper, 17 % av elevene er utbrente eller i grenseland til utbrente i følge Bergen Burnout Index.
- Jenter opplever klart høyere stressnivå enn guttene, 36,4 % av jentene scorer så høyt at de i følge BBI er utbrente eller i grenseland til utbrente.
- Over en tredjedel av elevene totalt, og nesten halvparten av jentene, føler seg nedlesset av arbeid på skolen.
- Motivasjonen til elevene er synkende gjennom skoleåret.
- Nesten halvparten av elevene rapporterer at de føler seg trøtte og uopplagte på skolen, og nesten like mange sier de ofte drømmer seg bort og tenker på andre ting.
- Det er svært lite alvorlige atferdsproblemer i utvalget, men en del undervisnings- og læringshemmende atferd, som for eksempel ureglementert pc-bruk, der nesten halvparten av elevene sier de alltid eller ofte bruker pc til ikke-faglig arbeid.
- Det er en klar sammenheng mellom stress og faglige prestasjoner. Elever med lavt stressnivå ligger 0,68 standardavvik høyere i karakter enn elever med høyt stressnivå, og for jentegruppen er forskjellen på 1,01 standardavvik.
- Det er også en klar sammenheng mellom stress og undervisnings- og læringshemmende atferd. Elever med høyt stressnivå scorer 1,1 standardavvik dårligere på denne faktoren enn elever med lavt stressnivå, og har mer slik atferd.
- Det er også sammenheng mellom faktoren sosial isolasjon og stress, elever med høyt stressnivå scorer 0,9 standardavvik dårligere enn elever med lavt stressnivå her, og oppgir dermed at de isolere seg oftere sosialt.
- Nesten halvparten av elevene opplever at de får lite ros og oppmuntring av lærerne sine, og elevene med høyt stressnivå opplever dette i større grad enn andre.
- Graden av tilpasset opplæring i form av differensiering oppleves som lav av elevene, 75 % av utvalget sier at elevene sjelden eller aldri får ulike oppgaver i timene.

Funnene er svært interessante på flere områder, og i drøftingsdelen vil det utvalget av data som er presentert her bli brukt sammen med de kvalitative dataene for å gi noen svar på forskningsspørsmålet.

4.2 De kvalitative resultatene

Her kommer først i kap. 4.2.1 en kort redegjørelse for analyser og framstillingsform, deretter en beskrivelse av det som ble observert under skyggingen i kap. 4.2.2. I kap. 4.2.3 gjengis utvalgte deler av samtalene med den aktuelle eleven, før de kvalitative resultatene oppsummeres kort i kap. 4.2.4.

4.2.1 Analyse og framstilling av resultater

Data fra den kvalitative delen av studien består først og fremst av notater fra det som skjedde i løpet av den dagen skyggingen ble gjennomført, samt notater fra intervjuer både underveis i løpet av dagen og i etterkant av selve skyggingen. Det er ikke gjort noen omfattende kategorisering, systematisering eller kvantifisering av disse kvalitative registreringene, i og med at det er begrenset i omfang, og det er mulig å holde oversikten over stoffet uten en omfattende bearbeiding.

Til en viss grad må denne kvalitative delen av studien betraktes som en supplerende metode til den kvantitative spørreundersøkelsen. Skyggingen som er gjennomført er ikke omfattende nok til å kunne stå på egne ben som forskningsarbeid, men den har gitt et svært viktig innsyn i de menneskelige dimensjonene i forhold til forskningsspørsmålet, og en slags holistisk innsikt i elevens hverdag som ikke kunne blitt oppnådd med kun en spørreundersøkelse.

I skygging, som i andre former for feltarbeid, er forskerens rolle noe annerledes enn i kvantitative undersøkelser, mer deltakende og kommuniserende i feltet, og egne erfaringer og subjektive tolkninger er viktige for å kunne hente ut det som er relevant informasjon. Det er derfor naturlig å bruke jeg-form i dette kapittelet, og framstillingen vil også bære preg av mer subjektivitet og normative formuleringer enn det som er forsøkt gjennomført i presentasjonen av de kvantitative data.

Informanten, som kalles "Line" i denne rapporten, meldte seg som omtalt i metodekapittelet frivillig til denne skyggingen. Når elevene ble invitert til å melde seg, var det et kriterium at de som meldte seg måtte ha en opplevelse av stress i skolehverdagen. Line var svært hjelpsom og hyggelig å samarbeide med, noe som var viktig for å få et godt utbytte av metoden. Hele dette kapittelet har blitt sendt til Line for respondentvalidering, og hennes opplevelse av dagen samsvarer godt med forskerens.

4.2.2 En beskrivelse av dagen med Line

Timeplanen til Line den aktuelle dagen så slik ut:

8.15 – 10.30	Matematikk valgfag. Det var satt av 5 minutter til pause i løpet av økta.
10.45 – 11.30	Historie
11.30 – 12.00	Matpause
12.00 – 12.45	Historie
12.45 – 13.30	Studietime
13.45 – 15.15	Kjemi valgfag

Timeplanen ble endret i løpet av dagen på grunn av et opplegg om trafiksikkerhet som ingen hadde fått beskjed om. Dette opplegget pågikk fra 12.00 til 13.40, så det ble ingen studietime denne dagen.

Matematikkøkta

Både lærer og de fleste elevene er på plass presis kl. 8.15 til matematikkøkta. Lærer er blid og spøker litt, men starter deretter i fullt tempo med drøfting av ligninger. Fram til kl. 9.25, altså 70 minutter, består undervisningen stort sett av at lærer går gjennom og forklarer avanserte utregninger på tavla i meget høyt tempo, kun med små avbrudd der elevene kan stille spørsmål. Jeg opplever læreren som svært dyktig og engasjert, men han har også en tendens til å være sarkastisk overfor de som ikke forstår stoffet. Jeg tenker at dette passer godt for de som ligger på 5 og 6, men det er tydeligvis ikke alle i rommet som henger med på tempoet. Line, som ligger på karakter 3 i faget, jobber hardt hele tida, men rekker bare å skrive av regnestykkene fra tavla, ikke notere det lærer sier som forklaring på det han gjør. Hun virker veldig konsentrert, men er litt urolig med beina og puster tungt et par ganger. Det blir pause fra kl. 9.25 – 9.35, og når vi snakker sammen sier hun at det går greit. Hun har skrevet fem sider i notatboka.

Etter pausa gir lærer beskjed om oppgaver i boka som skal løses. Line starter med en gang, delvis i samarbeid med sidemannen. Hun står fast etter et par minutter, og når lærer ber de som ikke får det til om å bli med inn på et annet rom for mer forklaring, følger hun med dit.

Der går lærer gjennom formlene på nytt, men fortsatt i meget høyt tempo. Line virker litt oppgitt, men bidrar delvis til løsningen på tavla nå. Vi går tilbake til resten av klassen kl. 9.55, og Line fortsetter med oppgavene. Nå er det vesentlig mer støy i rommet, elever småprater, noen går inn og ut av rommet, og elever som går forbi utenfor glassveggene både høres og sees godt. Jeg blir sliten selv om jeg ikke gjør matteoppgavene, det rumler i hodet av all lyden og alle menneskene, og jeg lengter til pause. Line jobber videre, men det går saktere nå, og selv om hun får mer hjelp fra både lærer og medelever virker det ikke som hun har den helt store mestringsfølelsen, noen oppgitte blikk ut i rommet og et litt sammensunket kroppsspråk kan tyde på det. Klokka 10.31 runder lærer av økta, og gir beskjed om lekse til torsdag. Line pakker sakene, går innom oppbevaringsskapet i gangen for å hente nye bøker, og går deretter rett til rommet der historieøkta skal starte.

Historieøkta

Kl. 10.45 kommer kontaktlærer inn og gir beskjed om endring i planen, trafiksikkerhetsopplegg fra kl. 12. Like etter kommer historielæreren, rolig og blid, og tar med seg elevene til et auditorium der de skal se film. Uten noen form for introduksjon eller interessevekker setter han på filmen, som handler om Colombus.

Det tar flere minutter før jeg får roa meg ned og fokusert på filmen, og det samme ser ut til å gjelde elevene, som småprater en del i starten. Line sitter og trykker på mobiltelefonen de første tre minuttene av filmen, så følger hun med i to-tre minutter før hun starter pc-en og går inn på Facebook. Resten av tida fram til 11.30 veksler hun hele tida mellom å se på filmen, sjekke Facebook og skrive på mobiltelefon, totalt sju ganger avbryter hun filmopplevelsen med pc- eller mobilbruk. Jeg syns filmen er meget god, og de fleste andre elevene følger godt med etter hvert, så multitaskingen til Line skyldes nok ikke at filmen er dårlig. Lærer får trolig også med seg at hun og et par andre driver med helt andre ting, men foretar seg ikke noe.

Matpause

Jeg følger ikke Line i matpausa, men når vi snakker sammen før neste økt forteller hun at hun spist og vært med venner bare. Det virker som at hun trives veldig godt sosialt på skolen, og har gode venner, så det er tilsynelatende ikke noe ved det sosiale miljøet som påfører henne unødig stress i alle fall.

Trafikksikkerhets-økta

Klokka 12 samles to klasser i et auditorium for å få et opplegg om trafikksikkerhet i regi av Trygg Trafikk. Begge lærerne til disse klassene kommer innom i starten og sier fra at opplegget varer i 90 minutter, deretter forlater de rommet for å ha møter. Line blir tydelig skuffa over at studietimen dermed ryker og gir uttrykk for det til ei venninne.

Opplegget består av en foredragsholder som snakker helt uten manus eller lysbilder, og som aktiviserer elevene ved å ta dem fram på gulvet og snakke med dem. Den eksterne foredragsholderen er fantastisk dyktig, og elevene ser ut til å storkose seg samtidig som de får mye god informasjon og læring. Line virker rolig og fornøyd hele økta og deltar aktivt i det som skjer. Hun har tydeligvis ikke hatt noen alvorlige ulykker i nær omgangskrets, men alle blir nok likevel påvirket følelsesmessig av temaet. Når vi forlater økta, er hjernen min, og trolig Line sin også, full av inntrykk og tanker, men de har vi ikke tid til å fordøye. Line og jeg bare går raskt innom bokskapet for å hente bøker, og møter opp i neste klasserom. Pausa, som inkludert studietimen skulle vært på 60 minutter, blir bare 5 minutter.

Kjemiøkta

Klokka 13.45 starter en blid og positiv lærer timen med å oppsummere hva de gjorde forrige gang, og hva som skal skje denne økta. Han skriver en del fakta på tavla, og forteller engasjert og pedagogisk om dagens tema, som er utregning av PH-verdier. Etter en halv time advarer han om at nå kommer det noe vanskelig, og fortsetter å gå gjennom på tavla fram til kl. 14.40.

Selv om undervisningen oppleves som god, er jeg veldig sliten nå, og ordene fra lærer bare flyter forbi meg. Det samme ser ut til å gjelde Line. Hun bruker mye tid på å få alle sakene sine på plass, snakker med sidemannen om at hun er sliten, og noterer ingenting av det som blir skrevet på tavla den første tida. Helt fram til kl. 14.25 bruker hun tida til å skrive og lese på mobiltelefonen sin, trolig er hun på Facebook eller lignende. Noen ganger legger hun bort telefonen, men blir bare sittende og se ut i rommet. Kl. 14.25 begynner hun å skrive av fra tavla, men fortsetter å avbryte seg selv med telefonen, og etter hvert også prating med eleven ved siden av. Jeg tolker denne atferden som at hun enten kan det som lærer prater om godt fra før, eller at hun er for sliten til å fange opp det vanskelige stoffet, men heller mot den siste forklaringen. Line ligger på karakter 3 i dette faget.

Fra kl. 14.40 til 14.50 blir det pause, og vi snakker med læreren, som er veldig koselig. Her er det helt klart gode relasjoner mellom lærer og elever, så det er ingenting med læreren som person som skulle tilsi at innsatsen er svak.

Etter pausa får elevene noen små oppgaver. Line begynner med dette, men rekker ikke å bli ferdig før lærer spør de raskeste elevene om svaret. Det siste kvarteret foreleser lærer fra tavla, men nå er over halvparten av elevene tilsynelatende helt andre steder i hodene sine. Line prøver å delta, og svarer riktig på et spørsmål fra lærer, men klarer ikke helt å mobilisere krefter til læring, ser det ut til.

4.2.3 Samtalene med Line

Umiddelbart etter at skolen er slutt setter vi oss ned for å ta en samtale om hvordan dagen har vært. Jeg får gode svar på en del av de spørsmåla jeg hadde, men etter 20 minutter er vi begge så slitne at det ikke er fruktbart å fortsette. Vi avtaler at jeg skal sende henne spørsmål på e-post slik at hun kan svare i ro og mak. Det som blir presentert her er dermed svar fra både korte samtaler underveis i løpet av dagen, samtalen etter skoleslutt og de skriftlige svarene på e-post.

Først litt om det jeg opplevde som positivt på skolen, nemlig det sosiale miljøet, en faktor som i noen tilfeller kan tenkes å påføre elever stress, men som ikke gjør det i Lines tilfelle. Hun bekrefter på spørsmål fra meg at hun har det veldig bra sosialt på skolen, og har gode venner som støtter henne og som hun bruker mye tid med i løpet av dagen. Dette er altså sannsynligvis et område som utgjør en beskyttende faktor mot negativt stress for Line.

Når jeg forteller at jeg opplever alle lærerne hennes denne dagen som meget dyktige i faget sitt og veldig hyggelige, bekrefter hun dette. Hun har en god relasjon til alle tre som hun har den aktuelle ukedagen, og alle har godt rykte faglig, men hun sier også at hun har noen lærere andre dager som ikke er så dyktige og hyggelige. Konklusjonen er likevel at denne ukedagen er det ikke lærerne i seg selv som påfører henne negativt stress på grunn av dårlige fagkunnskaper eller dårlige relasjoner.

Når vi begynner å snakke om den totale arbeidsmengden denne dagen, kommer vi derimot inn på et område som helt klart er en stor belastning for Line. Hun forteller at to av skoledagene i løpet av uka er så slitsomme at hun alltid har hodepine på ettermiddagen.

Særlig opplever hun den første matematikkøkt som utmattende, med høyt tempo og nesten ikke pausetid. Hun sier at hun tror hun kunne lært mer dersom økt var kortere eller med flere pauser. Også kjemiøkt på slutten av dagen oppleves som mer eller mindre bortkastet, fordi hun er så sliten at læringsutbyttet er sterkt redusert. Både Lines utsagn og min opplevelse av dagen tyder derfor på at en viktig årsak til opplevd stress er at dagen er for lang og krevende, og at læringsutbyttet kunne vært minst like høyt med kortere arbeidsøkter og flere pauser.

Jeg opplevde også at småprattingen blant elevene var ganske slitsom, men når jeg spør om dette, sier Line at dette blir hun egentlig vant til, og klarer delvis å stenge det ute. Hun påpeker likevel at det store antallet mennesker på skolen, som medfører både auditiv og visuell støy, av og til koster krefter. Skolen har glassvegger rundt klasserommene, og dette gjør at man ofte følger med på hva som skjer utenfor, og må bruke energi på å stenge ute alt som ikke har med det faglige å gjøre. Jeg som forsker blir likevel overrasket over at hun legger såpass lite vekt på dette, jeg opplevde støyen som svært belastende selv om det aldri var direkte bråkete.

Når jeg spør hvordan Line opplever tempoet og det faglige nivået på undervisningen, får jeg bekreftet mitt inntrykk av det ikke er stor grad av tilpasset opplæring denne dagen. Jeg oppfattet det som at matte- og kjemilærerne hele tiden kjørte et løp som var perfekt for elever som ligger på 5 og 6, men som hadde for høyt tempo for de som ligger på middels karakterer. Dette er Line enig i, hun føler at hun må presse seg sjøl maksimalt hele tida for å henge med, og det går ut over motivasjonen og skaper stress. Hun klarer å presse seg på starten av dagen, men sliter tungt på slutten. Jeg skriver følgende påstand på e-post:

- ”Jeg så ingen situasjoner i løpet av dagen der du viste glede over mestring og læring, at du fikk til noe du ikke hadde klart før.”

- ”Nei, det gjorde jeg kanskje ikke. Er ikke så ofte jeg gjør det egentlig. Så kan vel si at jeg er enig i den påstanden.”

(E-post fra Line)

Dette svaret gjør meg egentlig litt trist på hennes vegne, og det er klart at en slik opplevelse av arbeidshverdagen på sikt kan føre til utbrenthet. Her er det også viktig å ha i bakhodet at Line ikke er noen spesielt svak elev faglig, hun ligger stort sett på middels karakterer.

Når jeg spør mer om konsekvensene av det opplevde negative stresset, kommer vi igjen inn på hodepinen, særlig på to faste ukedager:

”(...) så derfor sliter jeg veldig mye med migrene og det kommer ofte når jeg har mye å tenke på, er stresset eller rett og slett bare helt utslitt. Før jeg får migrene blir jeg ofte veldig trøtt og dette kan gi utslag på skolelæringen. Jeg ser også veldig tåkete og myser veldig mye når jeg har migrene. Søvn i et mørkt rom er ofte den beste behandlingen jeg kan få når migrenen er på sitt verste. Men dette er veldig vanskelig på skolen så da blir det til at jeg presser meg gjennom dagen, har jo medisiner men det er ikke alltid at disse hjelper.”

”... Men samtidig så vet jeg at jeg må gjøre skolearbeid så da må jeg presse hodet til å fungere. Dette er veldig tungt og lite motiverende. Jeg og familien merker at det går veldig inn på humøret mitt, jeg blir ofte sur og det er ikke så veldig mye som skal til før luntene mine er tent. Samtidig blir jeg ofte veldig sårbar.”

(E-post fra Line)

Arbeidspresset på skolen fører altså til fysiske plager, det gir utmattelse, går ut over humøret og gjør Line ”veldig sårbar”. En konsekvens som også kom fram i samtalene var at hun ofte føler dårlig samvittighet for at hun ikke klarer seg bedre på skolen, hun vil gjerne oppnå bedre karakterer enn det hun gjør.

Selvfølgelig kan både de fysiske, psykiske og emosjonelle plagene til Line delvis skyldes andre faktorer enn skolen, men hun er veldig klar på at disse plagene først og fremst oppstår på grunn av stor arbeidsbelastning.

Et tema som jeg var veldig nysgjerrig på var den utenomfaglige bruken av pc og mobiltelefon i timene. Jeg tenkte i utgangspunktet at slik atferd først og fremst var et utslag av lav motivasjon, og i tillegg at det var en faktor som bidro til å øke stressnivået fordi man stadig må skifte fokus mellom ulike aktiviteter. Men i Lines tilfelle er det ikke noe i veien med motivasjonen, hun sier at dette er noe hun gjør når hun er sliten, som en avkobling og avlastning for hjernen. Hun syns ikke denne multitaskingen er slitsom i seg selv, og tror ikke hun hadde lært mer uten å bruke pc og mobil:

”(...) det er vanskelig å sitte helt stille så lenge, så jeg tror faktisk at hjernen trenger en avkobling.” (E-post fra Line)

Hun sier altså at det faktisk hjelper å rømme inn i pc-en og mobiltelefonen hver gang det er mye stress. Dette kan sikkert være riktig, men jeg tenker fortsatt at dette er et element som i stor grad går ut over læringen til både Line og andre. Eller kanskje det indre trykket hadde blitt enda sterkere uten denne fluktmuligheten, og at flere hadde unnlatt å møte til timene?

Til slutt fikk Line spørsmål om hvilke strategier hun sjøl bruker for å dempe opplevelsen av negativt stress, og hvilke strategier hun kjenner til og eventuelt kunne brukt:

”Ja, jeg drar veldig ofte ned på treningssenteret for å trene på kvelden fordi jeg legger tankene mine et helt annet sted enn til skolen. Dette skjer kanskje 4 dager i uken. Så hvis jeg drar på trening og egentlig er veldig sliten og lei, og kanskje hodepine også så vet jeg at så fort treningen begynner tenker jeg ikke over det lenger. Det er som en slags avkobling fra en slitsom skolehverdag.”

”Jeg tror at trening hjelper mot stress. Det å kunne lære hvordan man skal takle det kan hjelpe, men samtidig så tror jeg ikke at det finnes noen medisin mot stress. Det kan verken leges eller forebygges, men det kan takles på ulike måter. Det er veldig mye opp til hver enkelt person, men jeg tror at mange kunne hatt det bedre hvis de hadde lært metoder for å takle stress.”

(E-post fra Line)

Dette er interessante refleksjoner. Trening er vel udiskutabelt positivt, slik Line opplever det, og er et råd som ofte gis til personer som står i fare for å bli utbrente. Det er en måte å koble av på, samtidig som god fysisk form opplagt gjør oss sterkere i møte med store utfordringer (Haugland m.fl., 2003). Lines kunnskapsnivå ellers om strategier for å redusere faren for negative konsekvenser av stress er forholdsvis lavt, noe som samsvarer med mine antagelser om at det ikke er mye fokus på dette i skolesystemet. På den ene siden er Line pessimistisk i forhold til mulighetene som finnes for å takle utfordringene bedre, på den andre siden tror hun at flere metoder kunne vært til stor hjelp. Jeg stiller også et veldig ledende spørsmål her, om hun trur at økt kunnskap om stress og stressmestring hadde vært et fornuftig tiltak i den videregående skolen:

”(...) Prestasjonen på skolen ville nok også økt betraktelig, og jeg tror det ville løst mange gåter og man ville fått svar på veldig mye.”

(E-post fra Line)

4.2.4 Oppsummering av kvalitative resultater

De viktigste funnene i denne kvalitative delen av studien kan oppsummeres som følgende påstander:

- Line har det veldig bra sosialt på skolen, og har en god relasjon til de aller fleste lærerne sine, så for henne er ikke det sosiale en faktor som skaper stress.
- Skoledagen er lang og oppleves som slitsom både av forsker og Line. Den siste økta gir minimal læring fordi det ikke er noen krefter igjen.
- Line føler at hun ikke strekker til, at arbeidsbelastningen er større enn hun kan mestre, og dette er hovedårsaken til hun føler seg stressa på skolen.
- Line får dårlig samvittighet fordi hun ikke presterer bedre faglig, svake resultater i forhold til egne forventninger skaper også stress.
- Lærerne til Line er faglig dyktige og engasjerte, men har en undervisningsform og et tempo som er best tilpasset de faglig sterke elevene. Line ligger på middels karakternivå, men får liten grad av tilpasset opplæring i realfagene.
- Forsker opplever arbeidsmiljøet som relativt støyende og intenst, men Line legger lite vekt på dette når hun skal forklare hvorfor hun blir sliten.
- Line bruker pc og mobiltelefon som en flukt fra arbeidspresset, og mener ikke at denne multitaskingen skaper mer stress.
- Line har både fysiske og psykiske plager som hun mener skyldes stress på skolen.
- Trening er det viktigste tiltaket mot stress for Line, det hjelper henne mye. Line har liten kjennskap til andre metoder for å forebygge eller dempe negative stressreaksjoner.
- Line tror at mer fokus på stress og stressmestring i skolen kan være til stor hjelp.

5. Drøfting

Forskningsspørsmålet i denne mastergraden lød slik:

I hvor stor grad opplever elever i videregående skole negativt stress, og hvilke sammenhenger kan finnes mellom stress, læringsutbytte, atferd og undervisning?

Datainnsamlingen har gitt mange interessante funn, og i denne delen drøftes hvordan resultatene kan brukes for å belyse forskningsspørsmålet best mulig. I kap. 5.1 tas det utgangspunkt i den høye påviste forekomsten av negativt stress blant elevene, altså den første delen av forskningsspørsmålet, og noen mulige årsaker til resultatene drøftes. Her vil også sammenhenger mellom stress og undervisning og mellom stress og kjønn bli drøftet. I kap. 5.2 skal vi gå nærmere inn på konsekvensene av stress blant elever, og drøfte sammenhenger mellom stress, læringsutbytte og atferd. Kap. 5.3 er en oppsummering, og her blir også noen mulige tiltak mot stress i videregående skole tatt opp.

5.1 Mulige årsaker til stress blant elever i videregående skole

Som vist i kap. 4 scorer nesten en femtedel av elevene (og derav nesten bare jenter) så høyt på Bergen Burnout Index at de kan betegnes som utbrente eller i grenseland til utbrente. Målingen er foretatt på VG2-trinnet, der en del elever allerede har falt fra, muligens på grunn av stress, så det er absolutt grunn til å hevde at stressnivået blant elever i videregående skole er så høyt at det bør løftes opp på dagsorden som en utfordring både for skolesystemet og samfunnet ellers. I dette kapitlet drøftes noen mulige årsaker til disse resultatene.

5.1.1 I hvor stor grad fører den totale arbeidsbelastningen til stress?

Denne studien har vist at mange elever opplever arbeidsbelastningen på skolen som høy, både på yrkesfaglige og studieforberedende utdanningsprogram. Tabell 4.2 og 4.3 viser at nesten en tredjedel er “stort sett enig” eller “svært enig” i at de føler seg nedlesset av arbeid

på skolen, og nesten halvparten er “stort sett enig” eller “svært enig” i at de sjelden har helt fri fra skolen, fordi de må gjøre lekser og snakke om skole. Disse tallene, sammen med de kvalitative registreringene fra skyggingen, er et klart tegn på at den videregående skolen legger opp til en arbeidshverdag som krever svært mye, og som skaper situasjoner som oppleves som potensielt skadelige eller truende for elevene, og der de blir usikre på om de har kapasitet til å mestre de kravene de møter, noe som er utgangspunkt for stress (Antonovsky, 2000, Lazarus, 2009, Wormnes og Manger, 2005).

En elev på studieforbereidende utdanningsprogram har i gjennomsnitt om lag 6 timer undervisning hver dag, stort sett plassert mellom kl 8.15 og 15.15. Uten å ha innhentet nøyaktige tall kan vi anslå at elevene er på skolen opp mot 35 timer per uke, inkludert pausetid og fritimer. I tillegg har de hjemmearbeid som skal gjøres, både konkrete oppgaver og generell forberedelse til prøver og eksamener, så det er sannsynlig at det totale antall timer som brukes til skolearbeid klart overstiger de 37,5 timer per uke som er vanlig i arbeidslivet. Riktignok har elevene bare 38 slike uker hvert år, og dermed mer ferie enn arbeidstakere, men den perioden skolen pågår vil det kreve mye tid.

Innenfor arbeidsuken skal elevene ha flere ulike fag med ulike lærere, som regel tre eller fire ulike fag hver dag. Det er nok grunn til å hevde at skolen sjelden legger opp til at elevene skal oppleve en sammenheng mellom de ulike fagene, og dette stadige skiftet mellom helt ulike tema er høyst sannsynlig også mer slitsomt enn det hadde vært om dagen hadde en tydeligere sammenheng. En såpass fragmentert arbeidsdag kan tenkes å gjøre arbeidssituasjonen mindre meningsfull, forståelig og håndterlig, og dermed svekke elevenes opplevelse av sammenheng, som er en beskyttende faktor mot negativt stress, jfr. uttrykket “sense of coherence” (Antonovsky, 2000). Og selv om skifte av fag kan oppleves som en gunstig variasjon i noen tilfeller, er det ikke sikkert det fører til mer variasjon i arbeidsmetoder, fordi lærerne ikke alltid samarbeider om dette. Dagen med skygging bestod for eksempel av tre ulike fag, men veldig mye ensartet lærerstyrt tavleundervisning. Med færre fag og færre lærere per dag, kunne undervisningen i større grad varieres og tilpasses dagsrytmen.

Et annet element som gjør belastningen stor kan være den stadige vurderingen elevene må forholde seg til. Alt de gjør (eller ikke gjør) blir evaluert og kvalitetsvurdert med en tallkarakter. Dette gjør at det blir et sterkt fokus på prestasjoner, på en helt annen måte enn i de fleste normale yrker. Som nevnt i kap. 2.3 kan også slike ytre motivasjonsfaktorer

redusere den indre motivasjonen, samtidig som de stimulerer til prestasjonsorientering på bekostning av en sunnere mestringsorientering, noe som igjen gjør at arbeidet oppleves som mer belastende (Wormnes og Manger, 2005). Forholdet mellom arbeidsbelastning, stress og motivasjon drøftes nærmere senere i oppgaven.

Som det ble gjort rede for i kap 2.2, er det også slik at arbeidssituasjoner som er inneholder høye krav til prestasjoner, samtidig som arbeideren har liten kontroll over arbeidets innhold, er mye mer belastende enn motsatt; lave krav og høy grad av kontroll (Matthiesen, 2000). Selv om elevmedvirkning er mer vektlagt nå enn tidligere, er det grunn til å hevde at elever i videregående skole har forholdsvis liten kontroll over både faglig innhold, arbeidsmengde, pausetider og andre prioriteringer, og som vi har sett i undersøkelsen, oppleves kravene som svært høye av mange elever. Dette er helt klart faktorer som utfordrer elevens evne til stressmestring.

Høye faglige krav vil opplagt føre til at elever ofte kommer opp i situasjoner der de blir usikre på om de har kapasitet til å mestre utfordringene de blir stilt overfor, og som krever stor personlig innsats, noe som er selve definisjonen på hva som utløser negativt stress hos mennesker (Wormnes og Manger, 2005, Lazarus, 2009). Lazarus (2009) legger også stor vekt på at opplevelse av skade/tap eller en trussel om dette utløser negativt stress, og når man er vitne til hvor mye fokus det er på det å lykkes med utdanning som en forutsetning for et godt liv, er det klart at mange elever opplever manglende suksess på skolen som en sterk trussel mot deres fremtidige livslykke. Når arbeidsbelastningen og det faglige nivået overstiger elevens kapasitet og nærmeste utviklingssone (Vygotsky, 2001) over lang tid, vil dette utløse negativt stress som på sikt kan føre til emosjonell utmattelse, som er et element i utbrenthetsbegrepet (Roness og Matthiesen, 2002). Manglende tilpasset opplæring tas opp som eget tema litt senere.

Hyppigheten og intensiteten av interpersonlig kontakt er også forhold som påvirker hvor belastende et arbeid oppleves (Matthiesen, 2000). Elevene jobber hele dagen i små rom sammen med opp mot 30 andre personer, og den interpersonlige kontakten med både medelever og lærere må kunne betegnes som svært hyppig og forholdsvis intens. Kanskje litt overraskende er det at ingen resultater i den kvantitative delen av studien viser at dette oppleves som en stor belastning for elevene. De aller fleste trives godt sosialt, og svært få sier at de opplever en følelsesmessig distanse til andre folk på skolen (tabell 4.4), så det elementet av utbrenthetsbegrepet som kalles depersonalisering / emosjonell distansering

(Roness og Matthiesen, 2002) er ikke så fremtredende i utvalget. I den kvalitative delen kom det imidlertid fram at “Line” opplevde at menneskemengden og alle inntrykkene av og til var slitsomt. Forskeren opplevde hyppigheten og intensiteten av interpersonlig kontakt som svært slitsomt under skyggingen, men til en viss grad er vel elevene mer vant til dette, og de har heller ingen reelle valgmuligheter på dette punktet. Trolig ville de fleste voksne arbeidstakere reagert negativt på så tett omgang med så mange mennesker hver eneste arbeidsdag.

Som tabell 4.1 viser er den opplevde stressmengden og graden av utbrenthet blant elever i videregående skole på høyde med utsatte yrkesgrupper som for eksempel helse- og omsorgssektoren, målt ved hjelp av Bergen Burnout Index (Matthiesen, 2000). Selv om det alltid er grunn til å stille spørsmålstegn ved denne formen for egenrapportering, og for eksempel hevde at ungdom muligens er mer sytete enn voksne arbeidstakere, er det mange faktorer i skolen som viser oss at arbeidsbelastningen faktisk er stor, og at deler av arbeidsvilkårene kanskje ikke hadde blitt godtatt av voksne ansatte. Høyt tidsbruk, høye krav, lav kontroll, stadige evalueringer, hyppig og intens interpersonlig kontakt og hyppige skifter mellom ulike tema som ikke har en sammenheng, er alle faktorer i skolen som kan tenkes å være årsaker til de faretruende resultatene på BBI. Når alt dette kombineres med store konsekvenser dersom man mislykkes, for eksempel arbeidsledighet og dårlig økonomi, er det ikke rart dersom en del elever viser tegn på utbrenthet.

5.1.2 Er manglende tilpasset opplæring en viktig årsak til stress?

Datainnsamlingen tok ikke mål av seg til å gi et uttømmende bilde av graden av tilpasset opplæring i videregående skole, men det er likevel flere resultater både i den kvantitative og i den kvalitative delen av undersøkelsen som kan tolkes som indikatorer på relativt svak grad av tilpasset opplæring.

Tabell 4.12 viser svarene på spørsmålet “Får elevene ulike arbeidsoppgaver slik at ikke alle driver med det samme i timene?”. Her svarer totalt tre fjerdedeler at de sjelden eller aldri får ulike oppgaver, på studieforbereidende utdanningsprogram er det hele 80 prosent som sier dette. Klassene er ikke delt inn etter nivå, så de fleste klasser vil bestå av elever med stor spredning i kunnskapsnivå, helt fra de som ligger ned mot strykarakteren 1 til de som jobber mot toppkarakteren 6. Da er det påfallende at skolen og lærerne sjelden eller aldri gir

ulike oppgaver med ulik vanskelighetsgrad. En toer-elev og en sekser-elev er på to veldig forskjellige faglige nivå, og dersom de får de samme oppgavene vil det innebære en svært dårlig tilpasset opplæring for en av dem eller begge disse elevene.

Dette funnet støttes utvetydig av funnene i den kvalitative skyggingen. Både matematikkøkta og kjemiøkta ble oppfattet som svært dårlig tilpasset opplæring for faglig svake og middels sterke elever. Både det faglige nivået, tempoet i undervisningen og lærerens undervisningsmetoder var helt klart innrettet for de som lå på over middels karakternivå, altså 5 og 6. For de elevene som lå lavere enn dette, var undervisningen helt klart stressende. "Line" var totalt utslitt allerede kl. 10.30 den dagen hun ble observert, etter tre mattetimer som hadde et altfor høyt nivå for henne, til tross for at hun ligger på et middels karakternivå i faget.

Datamaterialet gir altså et ganske klart bilde av at tilpasset opplæring ikke er et sterkt element i videregående skole, men resultatene sier oss ikke noe om *hvorfor* det er slik. Likevel er det fristende å gjøre seg noen tanker rundt dette, delvis på grunnlag av forskerens egen erfaring fra 15 år som lærer i videregående skole. I kap. 2.4 ble tre ulike danningsteorier skissert, og det kan være nyttig å bruke disse for å forsøke å finne noen årsaker til den påviste mangelen på tilpasset opplæring. Dersom det er slik at materiale danningsteorier (Nordahl, 2002) står sterkt i den videregående skolen, er det lett at fokus blir på reproduksjon av kunnskap og tilpassing til systemet, fordi pensumpresset og karakterpresset er stort hele vegen. Lærere går da ikke i ekte dialog med elevene, og viser kanskje ikke alltid et fruktbart elevsyn i sin praksis. I sum kan dette føre til at noen lærere ikke gir elevene tilpasset opplæring, fordi de forventer at det er elevene som skal tilpasse seg den opplæringen som blir gitt. Et slikt syn på danning kan også medføre en tendens til å plassere problemet hos eleven ved lav innsats, lav motivasjon, dårlig læringsutbytte og frafall. Læreren ser det som sin primære oppgave å gå gjennom pensum slik det er beskrevet i læreplanene, og legger da mindre vekt på å tilpasse opplæringen til de elevene man har ansvar for. Det kan også bli lagt mindre vekt på å skape gode relasjoner og skaffe seg kunnskap om elevenes livsverden, og ta utgangspunkt i dette når læringen pågår, slik en dialektisk læringsteori ville ført med seg.

Mye forskning viser at relasjonene mellom lærer og elev er av helt avgjørende betydning for faglig og sosial læring (Nordahl, 2002), og hovedansvaret for å etablere og opprettholde gode relasjoner ligger helt klart hos læreren. En god lærer er både en tydelig leder i

undervisningssituasjoner og en varm støttespiller som viser anerkjennelse og evne til medmenneskelig kommunikasjon i møte med alle typer elever. Mange lærere i videregående skole er nok flinke til dette, men alle er kanskje ikke like bevisste sitt ansvar, det er lett å tenke at elevene er såpass voksne at de har like stort ansvar som læreren har for å skape gode relasjoner. Den kvalitative skyggingen viste gode relasjoner mellom de observerte lærerne og "Line", men hun fortalte også at hun ikke hadde like god relasjon til alle lærerne sine. Den kvantitative spørreundersøkelsen inneholder lite datamateriale om relasjoner lærer-elev, men figur 4.9 viser at 45,7 % av elevene sier de sjelden eller aldri får oppmuntring og ros av lærerne sine, noe som kan tyde på at lærerne ikke alltid tar sin del av ansvaret for relasjoner og motivasjon. Det er også interessant at elevgruppen med mest stress (over 100 på BBI) svarer 0,85 standardavvik dårligere på dette spørsmålet enn elevgruppen med minst stress (under 75 på BBI). Selv om vi ikke kan si noe sikkert om årsakssammenhengen mellom disse faktorene, er det i alle fall sannsynlig at manglende ros og oppmuntring gir negativt stress, særlig hvis vi også går så langt som å tolke dette spørsmålet i retning av at lærerne ikke bryr seg nok om elevene. En slik tolkning støttes også av en av de nevnte studiene i teorikapittelet (Natvig og Albrektsen, 1999).

Det faktum at videregående opplæring er frivillig kan også føre til mindre innsats fra læreren for å bygge relasjoner og motivere elevene til innsats, en innstilling fra læreren om at eleven får "take it or leave it" kan snike seg inn. Mang en sliten lærer i videregående har nok av og til tenkt: "Jeg kjører mitt løp, og de som ikke liker det trenger ikke være her, da får de bare slutte." Dette henger sammen med at materiale danningsteorier trolig er mye brukt i videregående, bevisst eller ubevisst, mange lærere legger stor vekt på pensum og kunnskapsformidling, og kanskje for lite vekt på andre faktorer som er viktige for elevenes motivasjon, mestring og evne til å fullføre. Rapporten *Tilpasset og differensiert opplæring i lys av Kunnskapsløftet* (Dale, Lindvig og Wærness, 2005) berører dette temaet når et sentralt paradoks i skolen drøftes. Paradokset består av at lærerne oppgir høy trivsel i yrket, samtidig som de oppgir at de ikke er i nærheten av å lykkes med sentrale intensjoner i arbeidet sitt, for eksempel å motivere elevene til å utnytte sitt potensiale. For å kunne leve med denne konflikten mellom intensjoner og virkelighet, etableres en praksis for såkalt ettergivenhet, der lærerne dels senker forventningene til elevenes arbeidsinnsats, og dels legger alt ansvaret for problemet på elevene. Lærerne som praktiserer ettergivenhet ser på seg selv primært som gjennomførere av opplæring, og tar i mindre grad ansvar for at elevene faktisk lærer. På denne måten beskytter lærerne sin egen selvfølelse, og unngår å bli utbrente (Dale, Lindvig

og Wærness, 2005). Dette kan sies å sammenfalle med antagelser om at materiale danningsteorier står sterkt i videregående opplæring. I tillegg til å gi dårligere læring vil dette helt klart påføre elevene mye negativt stress.

Hvis vi ser dette fra elevenes side, er de kanskje heller ikke like villige til innordne seg maktstrukturen i skolen når de er 16-19 år, og de viser derfor i større grad motstand mot skolens krav om tilpassing og disiplin. Venner og det sosiale utenfor skolen er stadig viktigere i prosessen med å løsrive seg fra foreldre og andre voksne og utvikle seg til selvstendige voksenpersoner. Elevene er i opposisjon i større grad, og kollisjonen med skolens system, verdier og makt blir tydeligere for mange. På grunn av mange læreres bruk av materiale danningsteorier og ettergivenhet som beskrevet ovenfor, vil mange elever oppleve at deres erfaringer, verdier og ønsker ikke tas tilstrekkelig hensyn til, og at skolen og lærerne utøver makt som truer deres identitet og integritet. De fleste lærere i videregående opplever ofte motstand mot det systemet og de verdiene skolen representerer, i form av uro, manglende innsats og fravær. Som lærer kan det da være lett å bruke maktposisjonen sin for å opprettholde disiplinen og gjennomføre undervisningen, i stedet for å gå i ekte dialog med elever som viser stor motstand, og analysere deres intensjoner og erfaringer (Nordahl, 2002).

Ved å ta i bruk dialektiske danningsteorier, og la elevenes ulike erfaringer komme mer til syne i skolen, kunne kanskje mestringen gått opp og det negative stresset ned (Natvig og Albrektsen, 1999). Dette er særlig viktig i forhold til utsatte grupper som har vist seg å lykkes dårlig, og gjennom å tenke annerledes omkring danning kunne skolen gitt en bedre tilpasset opplæring som "...bidrar til at elevene får optimale muligheter til å realisere sitt lærings- og utviklingspotensial..." (Engen, 2010).

Ifølge motivasjonsteori som ble omtalt i kap. 2.3, vil mangelfulle relasjoner og liten vilje til å ta elevers motstand på alvor, altså føre til at motivasjonen synker. Elever vil kunne oppleve at deres livsverden ikke blir verdsatt i skolen, og at skolen i stor grad vektlegger reproduksjon av kunnskap og tilpassing til verdier, og elevenes indre motivasjon vil bli redusert samtidig som motstanden mot skolen øker. Da øker også opplevelsen av negativt stress fordi de utfordringene man blir stilt overfor oppleves som meningsløse, samtidig som man har liten eller ingen kontroll over arbeidssituasjonen (Antonovsky, 2000, Borge, 2003, Wormnes og Manger, 2005). Når mange elever også opplever at arbeidsmengden er for stor, og at egen innsats ikke gir den uttellingen de ønsker, vil motivasjonen gå ytterligere ned (Elstad og Turmo, 2006). Tall fra denne undersøkelsen viser at over halvparten av elevene

hadde lavere forventninger til skolen og egen arbeidsinnsats ved måletidspunktet i februar enn de hadde ved skolestart (tabell 4.5), noe som bekrefter tall fra andre undersøkelser som ble presentert i kap. 2.3. Redusert opplevd jobbyttelse, som også er et element i utbrenthetsbegrepet (Roness og Matthiesen, 2002), viser seg altså hos en stor andel av elevene.

Et helt annet element som kan svekke graden av tilpasset opplæring er selvfølgelig ressurstilgangen i skolen, lærerne har ansvar for ganske store og svært heterogene elevgrupper, og har kanskje ikke tid eller overskudd til å tilpasse opplæringen godt nok, selv om viljen er til stede. Her er det imidlertid lite som tyder på at skolen får flere ressurser til rådighet i fremtiden, skolesystemet må derfor legge størst vekt på å utnytte de midlene man har bedre, for eksempel med de tiltakene som foreslås i kap. 5.3.

Sammenhengen mellom tilpasset opplæring, stress og læringsutbytte er et komplekst tema, som det bør forskes mer på i arbeidet for å gjøre den videregående opplæringen bedre.

5.1.3 Hvorfor rapporterer jenter om mer stress enn gutter?

Et resultat som ikke ble forutsett, men som er svært interessant, er forskjellene mellom kjønn. Forskjellene mellom yrkesfaglige og studiespesialiserende utdanningsprogram var mindre enn forventet, med unntak av den ene yrkesfagklassen som bestod av bare gutter, og dermed skilte seg ut (figur 4.1). Dersom dette utvalget er representativt, er alt som er drøftet over mest interessant i forhold til jentene i videregående opplæring. Som vist i figur 4.2 scorer 36,4 % av jentene over 100 poeng på BBI, mens 2,7 % av guttene gjør det samme (dvs én gutt). Markante kjønnsforskjeller finnes også i andre studier om stress, psykisk helse og skole (Haugland m.fl., 2003, Natvig og Albrektsen, 1999, Samdal, 2009).

I og med at datamaterialet i denne undersøkelsen ikke gir noen gode svar på hvorfor kjønnsforskjellene er så store, og fordi dette ikke er en forskningsoppgave om sosiokulturelle, fysiologiske og psykologiske forskjeller mellom kjønn, blir dette temaet noe overflatisk behandlet. Det finnes svært mye forskning om kjønnsforskjeller, men innenfor rammene for dette prosjektet er det ikke mulig å gå dypt inn i dette feltet.

Det er likevel fristende å sette opp noen hypoteser som eventuelt kan være gjenstand for mer forskning innen fagfeltet pedagogikk:

- Er det slik at jenter i større grad enn gutter rapporterer om opplevde problemer på skolen, slik som stress, fordi det er mer sosialt akseptert blant jenter å vise svakhet, og at kjønnsforskjellene egentlig er mindre på dette punktet?
- Er det slik at gutter tåler mer stress på skolen fordi de er mindre ambisiøse og baserer en mindre del av selvbildet sitt på skoleprestasjoner, noe de kanskje også gjør bevisst for å beskytte egen psykisk helse (Borge, 2003)?
- Er det biologiske eller hormonelle forskjeller som gjør at gutter tåler stress på skolen bedre, og har bedre resiliens eller høyere grad av “sense of coherence” (Antonovsky, 2000, Borge, 2003)?
- Er det slik at foreldre og skolesystemet har større forventninger til jenter enn til gutter, og legger større press på jentene?
- Er det mer sosialt akseptert blant gutter enn blant jenter å gjøre det dårlig på skolen?
- Er tendensene til materiale danningsteorier i videregående skole bedre tilpasset gutter enn jenter?

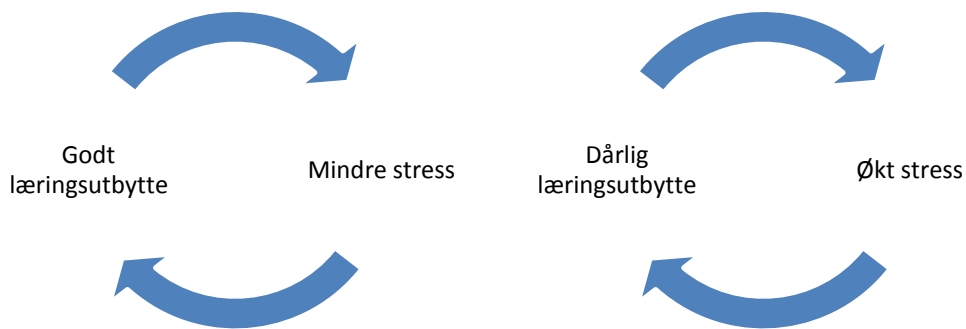
Innen forskning på tilpasset opplæring i grunnskolen har det vært en del fokus på at opplæringen som gis der kanskje er best tilpasset jenter (se for eksempel Nordahl, 2002), og at de derfor har bedre læringsutbytte og mindre problematferd enn gutter. Denne undersøkelsen kan tyde på at det er delvis motsatt i den videregående skolen, jentene sliter mer med stress og viser også mer undervisnings- og læringshemmende atferd, som vi kommer tilbake til i kap. 5.2.2.

5.2 Hvilke sammenhenger finnes mellom stress, læringsutbytte og atferd?

5.2.1 Stress og læringsutbytte

Figur 4.3a viste at det er en forholdsvis sterk sammenheng mellom stress og læringsutbytte. Gruppen med høyest stressnivå ligger en halv karakter, eller 0,68 standardavvik, under gruppen med lavest stressnivå. Hos jentene var forskjellen enda tydeligere mellom disse gruppene; 0,8 karakter eller 1,01 standardavvik (figur 4.3b).

Årsak-virkningsforholdet her er ukjent. Vi vet ikke ut fra dette om sammenhengen skyldes at stress går ut over læringen, at dårlig læring skaper stress, at det er en skjult tredjevariabel som påvirker både stress og læring, eller om det er en gjensidig påvirkning. En sannsynlig forklaring kan likevel være at det er en gjensidig påvirkning her, som kan skape enten en positiv eller en negativ spiral:



Som drøftet i kap. 5.1 er arbeidsbelastningen i videregående skole stor, og opplæringen er ofte relativt dårlig tilpasset elever med middels eller dårlig læringsutbytte. Elever som har gode faglige forutsetninger og som har godt læringsutbytte vil bli mindre stressa og kan bruke energien sin på videre læring. Motsatt vil elever som sliter faglig oppleve det manglende læringsutbyttet som svært stressende, og reaksjonene på stress gjør at de har mindre overskudd til læring. Under skyggingen av “Line” var det veldig tydelig at frustrasjonen og stressituasjonen i matematikkøktene gikk ut over læringsutbyttet både i den økta og i øktene seinere på dagen.

At sammenhengen mellom karakterer og stress var sterkest hos jenter kan enten tyde på at jenter tar mer skade av stress enn gutter, og at det i større grad går ut over skoleprestasjonene deres, eller at lave karakterer i større grad skaper stress hos jenter. Det kan godt tenkes at begge deler er riktig.

Resultatene på dette området kan uansett tyde på at en innsats for å redusere opplevd negativt stress kan være med på å øke læringsutbyttet i skolen, samtidig som det kan gi andre positive effekter innen atferd og psykisk helse.

5.2.2 Stress og atferd

Flere av spørsmålene om egen atferd i den kvantitative undersøkelsen viste en sterk sammenheng mellom stressnivå og atferd, noe som også er påpekt i tidligere studier (Natvig m.fl., 2001). Elever som rapporterer om mye stress vurderer sin egen atferd som klart dårligere enn elever med lite stress. Resultatene på faktoren “Undervisnings- og læringshemmende atferd” viser en korrelasjon på .409 (Pearsons) mellom stress og denne type atferd, og gruppen med høyest stressnivå scorer 1,1 standardavvik dårligere her enn gruppen med lavest stressnivå (figur 4.4 og tabell 4.14). På faktoren “Sosial isolasjon” er korrelasjonen med stress på .364, og forskjellen mellom yttergruppene er på 0,9 standardavvik.

Spesielt påfallende i undersøkelsen er det høye antallet elever som sier de er trøtte og uopplagte i timene, og den sterke sammenhengen dette har med stress. Når gruppen med høyest stressnivå scorer 1,18 standardavvik dårligere enn gruppen med lavest stressnivå på spørsmål om de føler seg trøtte og uopplagte, viser det med all tydelighet hvor viktig det kan vise seg å være å fokusere stress i skolen (figur 4.7). Tilsvarende utslag har vi på spørsmålet om de drømmer seg bort og tenker på andre ting i timene (figur 4.6). Observasjoner og intervju-utsagn i den kvalitative delen av studien viste også at stress ofte førte til trøtthet, sløvhet og tankeflukt. Trøtthet og tankeflukt gir udiskutabelt dårligere læring, og dermed bekrefter dette funnet sammenhengen mellom stress og læringsutbytte som ble vist tidligere. Påvirkningene mellom trøtthet og stress kan selvfølgelig også gå begge veier, problemer utenfor skolen kan gi søvnmangel og trøtthet, som gir redusert læring og dermed mer stress, men det er også svært sannsynlig at skolerelatert stress fører til trøtthet, og at noe av dette problemet kan reduseres ved å sette inn tiltak som demper stressnivået hos elevene. Den videregående skolen kan i alle fall ikke leve godt med at nesten halvparten av elevene er trøtte og drømmer seg bort i timene, så dette bør undersøkes nærmere.

Tre av fire elever sier de sjelden eller aldri er lei seg og deprimerte på skolen (tabell 4.10), bare 5 % sier dette skjer ofte eller svært ofte. Dette er kanskje ikke et veldig urovekkende resultat, men også her skiller gruppen med høyest stressnivå seg klart ut fra de andre, ved å score hele 1,35 standardavvik dårligere enn gruppen med lavest stressnivå. Det er ikke overraskende at det er en sammenheng mellom stress og psykisk helse ut fra det som ble tatt opp i teorikapittelet (Antonovsky, 2000, Berg, 2005, Borge, 2003, Lazarus, 2009, Wormnes og Manger, 2005), men den er oppsiktsvekkende sterk og formelig ber om tiltak. Også her er

årsak-virkningsforholdet noe usikkert, og mange faktorer utenfor skolen vil ha stor betydning, men tiltak mot stress i skolen vil utvilsomt kunne ha en positiv innvirkning på den psykiske helsen hos utsatte elever.

Et område som ved første øyekast ikke hadde så sterk korrelasjon med stress var elevenes bruk av pc til ikke-faglig arbeid i timene. Resultatene her var generelt nedslående, nesten halvparten av elevene sier de ofte eller alltid bruker pc-en til ikke-faglig arbeid som spill, chat og nettsurfing i timene (tabell 4.11). Datamaterialet viste også en negativ sammenheng mellom slik pc-bruk og karakternivået til elevene (figur 4.10). Ureglementert pc-bruk ser altså ut til å være et stort problem i skolen, noe både den kvalitative skyggingen og forskerens egen erfaring understøtter. Likevel var det ingen klar påvist sammenheng mellom stress og pc-bruk i den kvantitative undersøkelsen. Den kvalitative delen av forskningsarbeidet viste imidlertid noe interessant. Observasjonen av “Line” viste at hun relativt ofte brukte både telefon og pc til helt andre ting enn skolearbeid i timene. Når hun ble spurt om dette ikke bidro til enda mer stress, fordi hun da måtte skifte fokus hele tiden, svarte hun ganske overraskende at det var tvert i mot. Hun brukte telefon og pc som en avlastning og et pusterom når hun ble stressa og sliten, og mente bestemt at dette hjalp henne til komme seg gjennom dagen. Det er selvsagt fristende å argumentere mot hennes utsagn, og si at hun hadde klart seg mye bedre uten denne multitaskingen, fordi hun da hadde lært mer og hatt færre aktiviteter å forholde seg til. Men kanskje hun har et viktig poeng? Kanskje det nettopp er slike “lommer” elevene trenger for å dempe stressnivået, og kanskje skolen må legge opp til flere organiserte pustepauser i løpet av øktene, for å skape mindre stress. Slik det kunne virke den dagen “Line” ble skygget, var det for flytende grenser mellom læring og avkobling, i den forstand at både “Line” og flere andre stadig skiftet mellom fag og Facebook o.l., og de kvantitative resultatene bekrefter som nevnt disse observasjonene. Det er lett å plassere skylda for dette hos elevene og si at de mangler selvdisiplin, særlig hvis man er tilhenger av materiale danningsteorier, men her bør nok skolen også ta noe ansvar ved å organisere skoledagen annerledes.

5.3 Oppsummering og mulige tiltak mot stress

Vi er altså i en situasjon der en forholdsvis stor andel av utvalget, og da nesten bare jenter, rapporterer om mye skolerelatert stress. 36,4 % av jentene scorer så høyt på Bergen Burnout

Index at de blir kategorisert som utbrente eller i grenseland til utbrente, og denne gruppen jenter har vesentlig dårligere læringsutbytte, klart mer undervisnings- og læringshemmende atferd, er mye mer lei seg på skolen og er oftere trøtte og uopplagte i timene, sammenlignet med den elevgruppen som rapporterte om lite skolerelatert stress.

Selv om en av antakelsene i dette prosjektet var at det fantes mye stress blant elever i videregående skole, var tallene høyere enn forventet, og kjønnsforskjellene var overraskende markante. Antakelsen om at det var en sammenheng mellom stress, læringsutbytte og atferd viste seg å bli bekreftet i stor grad. Antakelsen om at det finnes viktige enkeltfaktorer i skolen som utløser mye stress, og som kan endres på systemnivå, ble også bekreftet, både i den kvantitative og den kvalitative delen av studien.

Det har altså dukket opp mange interessante svar på forskningsspørsmålet, og det er grunn til å tro at de resultatene som har fremkommet er både valide og reliable, selv om det hadde vært en styrke dersom utvalget var større. Det som er avdekket her bør være interessant for alle parter i skolesystemet å ta tak i, for å se om skolen som system kan gjøre endringer som bidrar til mindre skolerelatert stress, og dermed økt læringsutbytte, bedre psykisk helse og bedre skolemiljø. Til slutt skal vi kort se på noen mulige tiltak som kan være aktuelle å vurdere:

Bedre tilpasset opplæring

For å oppnå bedre tilpasset opplæring enn det som kom fram i denne studien, er lærerne den viktigste faktoren. De undervisningsøktene som ble observert under skyggingen ble gjennomført på en meget god måte, med kunnskapsrike og engasjerte lærere, men deres hovedfokus så ut til å være å gå gjennom pensum, uten å ta særlig hensyn til at elevene var på svært ulike nivå i disse fagene. Når spørreundersøkelsen også viste at lærerne sjelden eller aldri gir elevene ulike oppgaver, er dette et punkt som sannsynligvis kan forbedres. Trolig har det veldig mye med innstillingen hos lærerne å gjøre, bruk av materiale danningsteorier og en manglende bevissthet omkring og tradisjon for tilpasset opplæring.

Bedre tilpasset opplæring kan også oppnås ved endring av noen strukturer i systemet. Bruken av organisatorisk differensiering er interessant her. Hvorfor skal elever som sliter med å oppnå karakter 4 være nødt til å følge et opplegg som tar sikte på å føre elevene fram til karakter 6? Paragraf 8-2 i Opplæringsloven sier at "Til vanleg skal organiseringa ikkje skje etter fagleg nivå, kjønn eller etnisk tilhør" (Kunnskapsdepartementet, 1998). Den nye

Stortingsmeldinga om ungdomstrinnet, Motivasjon – Mestring – Muligheter (Kunnskapsdepartementet, 2011), har en gjennomgang av slik organisatorisk differensiering ut fra faglig nivå. Meldinga åpner for begrenset bruk av slik differensiering, men fremholder fortsatt at sammenholdte klasser i alle fag skal være hovedregelen. Det vises til mange gode argumenter for dette synspunktet, både fra erfaringer i Norge og andre land, og fra forskning, men det er likevel fristende å oppfordre til å vurdere et noe åpnere regelverk på dette området ut fra de resultatene som har kommet fram i denne studien. Her må kanskje noen tabuer legges bort, ulempene med nivådelte grupper i noen av de tyngste teorifagene trenger muligens ikke bli så store, og fordelene kan være mange, særlig på området stress, som her er påvist å henge klart sammen med læringsutbytte, atferd og psykisk helse.

Det vil trolig være en sterk sammenheng mellom god tilpasset opplæring, og en opplæring som ikke gjør elevene utbrente. Det er mye fokus på en bedre tilpasset opplæring som nødvendig for å motvirke fenomener som dårlig læringsutbytte, problematferd, dårlig psykisk helse, frafall osv. i skolen, men alle disse fenomenene kan sees på som konsekvenser av skadelig negativt stress som påføres i skolesystemet. Stress og utbrenthet kan kanskje innføres som et overordnet begrep for mange av utfordringene i skolen, og et økt fokus på dette både innen teori og forskning og i praksisfeltet kan vise seg å være fruktbart.

Annen organisering av arbeidsdagen til elevene

I tillegg til bedre tilpasset opplæring kan det vise seg fornuftig å se på hvordan arbeidsdagen til elevene er lagt opp, særlig på studieforberedende utdanningsprogram. Er 17-18-åringer skapt for å sitte med 3-4 teorifag opptil 7 timer på en dag? Læringsutbyttet til mange av elevene den siste kjemi-økta som ble observert så ut til å være tilnærmet lik null, selv om dette ikke ble målt på noen måte. Dette er et problem mange i videregående skole kjenner til, og det er nok ikke elevene sin feil, her må skolesystemet ta ansvaret.

En skoledag på 7 timer er kanskje ikke for lang, men opptil 4 ulike fag med ulike lærere og forholdsvis lite pausetid er for mye, kan det virke som. Pausetiden blir også mangelfullt utnyttet av mange elever, observasjoner fra skyggingen og egne erfaringer viser at de ofte sitter inne i klasserommet og surfer på internett store deler av pausetida. Det bør vurderes forsøk med å redusere den totale undervisningstiden med 20 – 30 %, begrense antall fag per dag til to (unntaksvis tre), og sørge for at pausetida blir brukt til annet enn internett i klasserommet. Hvordan hadde dette gitt utslag på læringsutbyttet og atferden? Dette blir

selvsagt spekulasjoner, men det hadde ikke vært overraskende hvis det viste seg at elevene lærte like mye som før, noen kanskje mer, og at trivselen, atferden og stressnivået ble bedret.

Mer kunnskap om stress og stressmestring og organiserte stressdempende aktiviteter

“Line” hadde liten kunnskap om stress og stressmestring, og dette gjelder trolig mange elever. Læreplanene har ikke fokus på dette, og dermed har ikke lærerne det heller. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å få dette inn i læreplanene, for eksempel i kroppsøving og samfunnsfag. Økt kunnskap om hva stress er, hvordan det utløses, og hvordan vi kan mestre stress bedre hadde ikke bare vært nyttig for skolehverdagen, men for hele livsløpet til elevene. Dette er en viktig oppgave for skolen, som kanskje ikke blir ivaretatt godt nok, jamfør utsagnet til prof. Dalgard som ble referert i kap. 2.2.

Skolen kan være både en alvorlig risikofaktor og en viktig beskyttende faktor når det gjelder stress, psykisk helse og videre livsløp for elevene. Selv om de aller fleste klarer seg veldig bra også i dag, er det med bakgrunn i denne undersøkelsen grunn til å hevde at skolen først og fremst er en risikofaktor for ganske mange elever. Ved å lære elevene mer om stress og mestring kan skolen i større grad bli en beskyttende faktor for alle.

Forsøket “Stress i skolen”, som ble omtalt i kap.2.6, kunne også vært interessant å forbedre og videreføre, altså at skolen organiserer avspenningsøvelser og autogen trening for elevene. Det er en del praktiske og organisatoriske utfordringer ved slike opplegg, men det er ikke sikkert det må være så formelt med faste øvelser for alle osv. I sammenheng med at man lærte om stress og stressmestring kunne man prøvd ut ulike måter å avspenne kroppen og hvile hjernen på, så hadde elevene disse metodene når de trengte det. Etterhvert kunne man kanskje også funnet metoder som var lite tidkrevende å organisere felles, og som ga god effekt for elevene. Mer fysisk aktivitet i skolehverdagen må også vurderes, både utsagnene til “Line” og tidligere forskning (Haugland m.fl., 2003), viser at fysisk aktivitet høyst sannsynlig kan være en viktig beskyttende faktor overfor negative konsekvenser av opplevd stress.

Selv om den gruppen som viste størst grad av stress er den gruppen som vil tjene mest på slike tiltak, er det ingenting som tyder på at tiltak mot stress vil ta ressurser fra andre grupper elever, snarere er det sannsynlig at slike tiltak vil gjøre den videregående opplæringen bedre for alle elevgrupper, kanskje også for de som jobber i skolen. Dersom man lykkes, er det også grunn til å tro at frafallet kan reduseres vesentlig, noe som kan spare samfunnet for

enorme personlige og økonomiske belastninger (Kunnskapsdepartementet, 2010a). Per i dag er det ingen tiltak i regjeringens arbeid for redusert frafall som handler konkret om stress, selv om noen indirekte vil gjøre det, bl.a. alternative utdanningsløp og ekstra tiltak for teorisvake elever (Kunnskapsdepartementet, 2010b). Disse tiltakene går imidlertid nesten utelukkende på enkeltgrupper som er i faresonen, her kunne det også vært nevnt tiltak som berører alle elevene.

Stress kan som nevnt tidligere vurderes innført som et overordnet begrep i skolesystemet, det kan være hensiktsmessig å undervise mer om temaet, og det bør vurderes tiltak på systemnivå som basert på forskning har vist seg å ha en positiv effekt på stressnivå og dermed på mange av de andre faktorene i skolen. Ikke minst bør det vurderes om det er nødvendig med økt kunnskap om og bevissthet omkring elevenes stressbelastning hos lærerne i skolen. Men først og fremst trengs mer forskning på dette området.

Litteraturliste

- Antonovsky, A. (2000). *Helbredets mysterium*. København: Hans Reitzels forlag.
- Befring, E. (2002). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det norske samlaget.
- Berg, N.B.J. (2005). *Elev og menneske. Psykisk helse i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Borge, A.I.H. (2003). *Resiliens – risiko og sunn utvikling*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dale, E.L., Lindvig, Y. og Wærness, J.I. (2005). *Tilpasset og differensiert opplæring i lys av Kunnskapsløftet*. Oslo: Læringslabenforskning og utvikling.
- Engen, T.O. (2010). Tilpasset opplæring: Utkast til en faglig forståelse. I Berg, G.D. og Nes, K. (red.): *Tilpasset opplæring: Støtte til læring*. Vallset: Oplandske bokforlag.
- Elstad, E. og Turmo, A. (red.) (2006). *Læringsstrategier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Falch, T., Johannesen, A.B. og Strøm, B. (2009): *Kostnader av frafall i videregående opplæring*. Lastet ned 20.04.11 fra:
<http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Grunnskole/Frafall/Kostnader%20av%20frafall.pdf>
- Haugland, S., Wold, B. og Torsheim, T. (2003). Relieving the pressure? The role of physical activity in the relationship between school-related stress and adolescent health complaints. I *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 74, June 2003. Washington DC: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Håstein, H. og Werner, S. (2004). *Men de er jo så forskjellige. Tilpasset opplæring i vanlig undervisning*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kleven, T.A. (red.) (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. Oslo: Unipub forlag.
- Kunnskapsdepartementet (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa. Lastet ned 20.03.11 fra: <http://www.lovdato.no/all/nl-19980717-061.html>

-
- Kunnskapsdepartementet (2010a). Fakta om frafall. Lastet ned 02.06.10 fra: <http://samarbeidforarbeid.regjeringen.no/2010/02/om-frafall/>
- Kunnskapsdepartementet (2010b). Tiltak mot frafall. Lastet ned 02.06.10 fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/videregaende-opplaring/Frafall/Tiltak-mot-frafall.html?id=593890>
- Kunnskapsdepartementet (2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter*. Meld. St.22 (2010-2011). Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Lazarus, R.S. (2009). *Stress og følelser – en ny syntese*. København: Akademisk forlag.
- Matthiesen, S.B. (2000). Ildsjeler brenner ikke evig – om utbrenthet i arbeidslivet. I Einarsen, S. og Skogstad, A. (red.): *Det gode arbeidsmiljø. Krav og utfordringer*. Bergen: Fagbokforlaget.
- McDonald, S. (2005). Studying actions in context: a qualitative shadowing method for organizational research. I *Qualitative research*, 2005/5.
- Mental Helse (2010). *Sluttrapport, Stressmestring i skolen*. Tilsendt fra Anne Grethe Brandzæg, prosjektleder.
- Myklebust, J.O. (2002). Utveljing og generalisering i kasusstudiar. I *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 2002/5.
- Natvig, G.K. og Albrektsen, G. (1999). School-related stress and psychosomatic symptoms among school adolescents. I *Journal of school health*, Vol. 69, november 1999.
- Natvig, G.K., Albrektsen, G. og Qvarnstrøm, U. (2001). School-Related Stress Experience as a Risk Factor for Bullying Behavior. I *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 30, oktober 2001.
- Nordahl, T. (2002). *Eleven som aktør*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordahl, T. (2005). *Læringsmiljø og pedagogisk analyse: en beskrivelse og evaluering av LP-modellen*. Oslo: NOVA.
- Roness, A. og Matthiesen, S.B. (2002). *Utbrent. Krevende jobber – gode liv?* Bergen: Fagbokforlaget.

-
- Samdal, O. (2009). Sammenhengen mellom psykisk helse, skolemiljø, skoletrivsel og skoleprestasjoner. Lastet ned 15.04.11 fra:
http://www.regjeringen.no/upload/KD/Vedlegg/Grunnskole/Psykisk_helse_og_skole_HEMIL_rapport0409%20Samdal.pdf
- Senter for praksisrettet utdanningsforskning (2011). Data fra LP-undersøkelser i videregående skole. Tilsendt fra Ann Margareth Aasen, foreløpig upublisert.
- Sunnevåg, A.K. og Aasen, A.M. (2010). *Implementering av LP-modellen. Evaluering av arbeidet med LP-modellen 2007-2009 (LP2)*. Elverum: Høgskolen i Hedmark.
- Thuen, E.M. (2007). *Learning environment, students' coping styles and emotional and behavioural problems : a study of Norwegian secondary school students*. Bergen: Universitetet i Bergen.
- Utdanningsdirektoratet (2005). Den generelle delen av læreplanen. Lastet ned 10.03.11 fra:
http://www.udir.no/Artikler/_Lareplaner/Den-generelle-delen-av-lareplanen/
- Utdanningsdirektoratet (2009). *Analyse av Elevundersøkelsen 2009*. Lastet ned 03.03.11 fra:
http://www.udir.no/upload/Brukerundersokelser/V09/Elevundersokelsen_2009_analyse.pdf
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2004). *Kultur for læring*. St.meld. nr.30 (2003-2004). Lastet ned 05.04.11 fra:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-2003-2004-.html?id=404433>
- Vygotsky, L. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Wormnes, B. og Manger, T. (2005). *Motivasjon og mestring*. Bergen: Fagbokforlaget.

Vedlegg

Vedlegg 1: Den kvantitative spørreundersøkelsen

Spørreundersøkelse

A) Bakgrunnsinfo

1. Kjønn

Gutt ☐

Jente ☐

2. Hvilken klasse tilhører du?

Klasse:

3. Hva omtrent er ditt karaktergjennomsnitt i alle fag fra 1.termin dette skoleåret?

Gjennomsnitt ca. 1 ☐

Gjennomsnitt ca. 2 ☐

Gjennomsnitt ca. 3 ☐

Gjennomsnitt ca. 4 ☐

Gjennomsnitt ca. 5 ☐

Gjennomsnitt ca. 6 ☐

B) Bergen Burnout Index (BBI, generell versjon © Stig Berge Matthiesen & Atle Dyregrov, Universitetet i Bergen, omarbeidet for bruk på elever av Herbjørn Liahagen, Høgskolen i Hedmark)

Kryss av ved hvert utsagn for det svaralternativ som best avspeiler deg selv og din skolesituasjon. Svar i hvert tilfelle slik du for tiden føler deg. Vær så ærlig og oppriktig som mulig.

		1 Svært uenig	2 Stort sett uenig	3 Litt uenig	5 Litt enig	6 Stort sett enig	7 Svært enig
1	Jeg føler meg nedlesset av arbeid på skolen						
2	Egentlig har jeg sjelden helt fri fra skolen, fordi jeg stadig må gjøre lekser og snakke om ting som handler om skole						
3	Jeg opplever at jeg gir mer av meg selv til andre mennesker på skolen enn jeg får tilbake						
4	Jeg har stadig en følelse av at jeg ikke strekker til på skolen						
5	Jeg opplever en følelsesmessig distanse til de jeg omgås på skolen						
6	Jeg stiller stadig spørsmål ved om det jeg gjør på skolen er verdt noe						
7	Mine ønsker om å stimulere andre gjennom mitt skolearbeid er større enn jeg faktisk får utrettet						
8	Jeg er ofte motløs på skolen og tenker derfor stadig på å slutte skolegangen						
9	Jeg blir hyppig irritert på skolen						
10	Oftest sover jeg dårlig pga forhold på skolen						
11	Jeg har gradvis opplevd at jeg har mindre å gi på det følelsesmessige plan						
12	Jeg har vansker med å omgås enkelte av de jeg går på skolen sammen med						
13	Da jeg begynte på skolen i høst hadde jeg større forhåpninger til skolen og min egen arbeidsinnsats enn det jeg nå har						
14	Jeg synes det er vanskelig å engasjere meg fullt ut i problemene og behovene til de jeg treffer på skolen						
15	I det siste har jeg følt meg så nedkjørt at jeg har valgt å være en del borte fra skolen						
16	Arbeidspresset på skolen har forårsaket private vansker (for eksempel i familie, kontakt med venner)						
17	Også når jeg har fri tenker jeg mye på forhold knyttet til skolen						
18	Jeg føler meg trett under skoledagen						
19	Jeg tenker en del på å finne meg en annen skole, eller heller finne meg en jobb						
20	Jeg opplever ofte vansker med å konsentrere meg om det som skjer på skolen						
21	Skal jeg være helt ærlig følte jeg meg mer "verdt" på skolen tidligere						
22	Jeg opplever at jeg gradvis har mistet interessen for de menneskene jeg treffer på skolen						
23	Jeg synes aldri jeg får nok tid til å gi hjelp eller støtte til medelever på skolen						
24	Jeg opplever et stort sprik mellom innsats og uttelling i form av gode karakterer						
25	Jeg har til stadighet dårlig samvittighet da jeg pga forhold tilknyttet skolen må bruke mindre tid på familien eller venner						

C) Hvordan jeg er på skolen

Her skal du si din mening om hvordan du synes at du er på skolen. Du skal krysse av for hvor ofte du mener at du gjør de forskjellige tingene som er beskrevet i setningene nedenfor. Tenk på hvordan du har vært dette skoleåret.

Aldri = Jeg har aldri gjort det.

Sjelden = Jeg har gjort det en eller noen ganger dette skoleåret.

Av og til = Jeg har gjort det en eller noen ganger hver måned.

Ofte = Jeg har gjort det en eller flere ganger i uka.

Svært ofte = Jeg har gjort det hver dag.

Nr	Hvordan jeg er på skolen	Aldri	Sjelden	Av og til	Ofte	Svært ofte
1	Jeg drømmer meg bort og tenker på andre ting.					
2	Jeg forstyrrer andre elever når de jobber.					
3	Jeg er rastløs og sitter urolig på plassen min.					
4	Jeg sier negative ting om skolen og undervisningen.					
5	Jeg er ekstra bråkete og negativ til lærere jeg ikke liker.					
6	Jeg prater med medelever når læreren underviser					
7	Jeg følger med når lærerne snakker.					
8	Jeg har med meg det jeg trenger i timene.					
9	Jeg er trøtt og uopplagt i timene.					
10	Jeg gjør alle leksene mine.					
11	Jeg gjør oppgaver ferdig til et gitt tidspunkt					
12	Jeg blir opptatt av ting jeg ser eller hører utenfor klasserommet.					
13	Jeg kommer for seint til timene.					
14	Jeg er lei meg og deprimert på skolen.					
15	Jeg føler meg ensom på skolen.					
16	Jeg er sammen med de andre elevene i friminuttene.					

	Hvordan jeg er på skolen	Aldri	Sjelden	Av og til	Ofte	Svært ofte
17	Jeg blir lett sjenert og rødmer.					
18	Jeg sier fra til læreren når det er noe jeg ikke skjønner eller får til.					
19	Jeg krangler med andre elever på skolen.					
20	Jeg svarer tilbake når læreren irriterer meg eller irettesetter meg.					
21	Jeg blir fort sint når jeg er på skolen.					
22	Jeg har stjålet ting som hører skolen eller andre elever til.					
23	Jeg har med vilje ødelagt eller skadet ting som hører skolen eller elever til.					
24	Jeg har hatt med kniv eller slagvåpen på skolen.					
25	Jeg har truet eller plaget andre elever.					
26	Jeg har kommet på skolen påvirket av alkohol eller narkotika					

D) Undervisning

Her er det noen spørsmål om undervisning. Svar ut fra hvordan du mener undervisningen vanligvis er. For å svare på spørsmålene skal du krysse av for ett av fem faste svaralternativ. Disse svaralternativene er:

Nei, aldri – hvis du mener at dette aldri skjer i timene

Sjelden – hvis du mener dette skjer sjelden eller nesten aldri

Av og til – hvis det skjer av og til i timene

Ofte – hvis du mener det skjer ofte eller nesten alltid i timene

Ja, alltid – hvis du mener dette alltid skjer i timene

Nr	Undervisning	Nei, aldri	Sjelden	Av og til	Ofte	Ja, alltid
1	Snakker lærerne i timene om ting som dere elever gjør på fritida eller som dere er spesielt interessert i?					
2	Snakker dere om aktuelle hendelser som har vært på TV eller stått i avisene i timene?					
3	Bruker du pc til skolefaglig arbeid i timene?					
4	Bruker du pc til ikke-faglig arbeid (spill, chat, nettsurf) i timene?					
5	Får dere oppmuntring og ros av lærerne i timene?					
6	Får dere lov til å samarbeide om å løse oppgaver i timene?					
7	Får elevene ulike arbeidsoppgaver slik at ikke alle driver med det samme i timene?					
8	Kommer lærerne presis til timen?					
9	Kan lærerne starte undervisningen med en gang timene begynner uten å måtte bruke mye tid på å få ro i klassen?					
10	Avslutter lærerne timene før det har ”ringt ut”?					
11	Kommer elevene i denne klassen presis til timene?					
12	Er du aktiv i timene slik at du ofte svarer på spørsmål fra lærerne i timene?					

Nr	Undervisning	Nei, aldri	Sjelden	Av og til	Ofte	Ja, alltid
13	Forstår du hva lærerne sier og mener når de underviser og forklarer ting for dere?					
14	Spør du lærerne om det er noe du lurar på i timene eller noe du ikke forstår?					
15	Underviser og forklarer læreren mye for hele klassen?					
16	Lar læreren dere elever få stille spørsmål og diskutere i timene?					

Takk for at du svarte på alle spørsmålene